



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE EVENTOS

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA COM VALOR DO MATERIAL,

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM REÇO UNITÁRIO

PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE EVENTOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO



**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA
CIDADE DE MAJORSALLES/RN
CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65
MARÇO/2024**



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25.923,60	4,08 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.533,80	0,40 %
3	SÍTIO BOM JARDIM 01	156.238,98	24,57 %
4	SÍTIO BOM JARDIM 02	283.227,78	44,53 %
5	SÍTIO FAZENDA NOVA	64.937,02	10,21 %
6	SÍTIO JAVARI	103.125,13	16,21 %

Total sem BDI 531.764,48

Total do BDI 104.221,83

Total Geral 635.986,31

seiscentos e trinta e cinco mil, novecentos e oitenta e seis reais e trinta e um centavos



**A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA**

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	PREFEITURA DE MAJOR SALES
Município/UF:	MAJOR SALES/RN
Nº da Operação (0000000-00):	01087079-65
Nº do TransfereGOV (000000):	942409
Valor do Repasse Contratado (R\$):	534.800,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	1.000,00
% mínimo de Contrapartida:	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento:	02-2024

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
CREA/CAU:	210002573-2/RN
ART/RRT:	RN20240688121
Data do preenchimento:	30/03/2024

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES - CPF: 779.45
Cargo:	PREFEITA

Arredondamento das frentes:	Tradicional
-----------------------------	-------------

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	30/03/2024

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	
Profissão:	
CREA/CAU (para obras/projetos):	
ART/RRT (para obras/projetos):	

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



**CAIXA****Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 01087079-65	Nº TRANSFEREGOV 942409	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES
----------------------------	---------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN / PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,14%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MAJOR SALES/RN
Localsábado, 30 de março de 2024
DataASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOSA conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 01087079-65	Nº TransfereGOV 942409	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE			
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 02-2024.xlsm')	DATA BASE 02-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAJOR	MUNICÍPIO / UF MAJOR SALES/RN	BDI 1 19,60%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN									635.986,31	
1.			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN					-	635.986,31	
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	25.923,60	
1.1.1.	Composição	CP-2710	Cópia da SICRO (7119788) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VG	1,00	21.675,25	BDI 1	25.923,60	25.923,60	RA
1.2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	2.533,80	
1.2.1.	Composição	2010054	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020 - CAERN-11/2023	M2	6,00	353,09	BDI 1	422,30	2.533,80	RA
1.3.			SERVIÇOS INICIAIS					-	484,30	
1.3.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.513,43	0,27	BDI 1	0,32	484,30	RA
1.4.			MOVIMENTO DE TERRA					-	38.687,55	
1.4.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	8.454,24	2,00	BDI 1	2,39	20.205,63	RA
1.4.2.	Composição	8424	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km. ORSE-12/2023	M	3.039,79	5,08	BDI 1	6,08	18.481,92	RA
1.5.			DRENAGEM					-	88.291,17	
1.5.1.	Composição	4960	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. ORSE-12/2023	M	3.102,29	23,80	BDI 1	28,46	88.291,17	RA
1.6.			PAVIMENTAÇÃO					-	470.232,77	
1.6.1.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	8.442,24	46,57	BDI 1	55,70	470.232,77	RA
1.7.			DIVERSOS					-	9.833,12	
1.7.1.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	3.102,29	1,02	BDI 1	1,22	3.784,79	RA
1.7.2.	Composição	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO. SEINFRA-028	M2	4,50	701,18	BDI 1	838,61	3.773,75	RA
1.7.3.	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	98,00	19,41	BDI 1	23,21	2.274,58	RA

RECURSO

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

MAJOR SALES/RN
Local
sábado, 30 de março de 2024
Data

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
CREA/CAU: 210002573-2/RN
ART/RR: RN20240688121



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN
Nº TransfereGOV: 942409
Nº OPERAÇÃO: 01087079-65
PROponente / Tomador: PREFEITURA DE MAJOR SALES
Nº OPERAÇÃO: 01087079-65
PROponente: PREFEITURA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	#REF!				
							SÍTIO BOM JARDIM 01	SÍTIO BOM JARDIM 02 - ETAPA 01	SÍTIO BOM JARDIM 02 - ETAPA 02	SÍTIO FAZENDA NOVA	SÍTIO JAVARI
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN							1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							156.238,98	140.218,53	143.009,25	67.470,82	103.125,14
1.	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.1.1.	Cópia da SICRO (7119788) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VG	1,00	EM ANEXO	1.Adm	Administração Local	0,20	0,20	0,20	0,20	
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.2.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020 - CAERN-11/2023	M2	6,00	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO			6,00		
1.3.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
1.3.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.513,43	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	444,54	329,64	329,63	138,45	
1.4.	MOVIMENTO DE TERRA		-								
1.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M2	8.454,24	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	2.090,34	1.997,66	1.997,65	925,15	
1.4.2.	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km. ORSE-12/2023	M	3.039,79	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	889,26	665,60	665,60	276,90	
1.5.	DRENAGEM		-								
1.5.1.	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. ORSE-12/2023	M	3.102,29	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	901,26	674,60	674,60	293,90	
1.6.	PAVIMENTAÇÃO		-								
1.6.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO	M2	8.442,24	EM ANEXO	2.PA	PAVIMENTAÇÃO	2.090,34	1.997,66	1.997,65	925,15	
1.7.	DIVERSOS		-								
1.7.1.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).	M	3.102,29	EM ANEXO	3.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	901,26	674,60	674,60	293,90	
1.7.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO. SEINFRA-028	M2	4,50	EM ANEXO	3.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,00		2,00	0,50	
1.7.3.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3	M2	98,00	EM ANEXO	3.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	36,00		48,00	14,00	

MAJOR SALES/RN
Local

sábado, 30 de março de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
CREA/CAU: 210002573-2/RN
ART/RRT: RN20240688121

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
CREA/CAU: 210002573-2/RN
ART/RRT: RN20240688121



AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	25.923,60
2	PAVIMENTAÇÃO	593.543,43
3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	7.739,64
4		-
5		-
6		-
7		-
8		-

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 01087079-65	Nº TGOV 942409	PROPONENTE TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES	APELIDO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAJOR SALI
-----------------------------------	--------------------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	
1.	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFIC	635.986,31	% Período:	27,67%	22,85%	22,85%	26,63%									
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25.923,60	% Período:	27,67%	22,85%	22,85%	26,63%									
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.533,80	% Período:	100,00%												
1.3.	SERVIÇOS INICIAIS	484,30	% Período:	27,07%	21,78%	21,78%	29,37%									
1.4.	MOVIMENTO DE TERRA	38.687,55	% Período:	27,51%	22,80%	22,80%	26,89%									
1.5.	DRENAGEM	88.291,17	% Período:	27,46%	21,75%	21,75%	29,05%									
1.6.	PAVIMENTAÇÃO	470.232,77	% Período:	27,91%	23,66%	23,66%	24,76%									
1.7.	DIVERSOS	9.833,12	% Período:				100,00%									
Total: R\$ 635.986,31				%:	27,67%	22,85%	22,85%	26,63%								
				Repasso:	147.986,28	122.197,95	122.198,46	142.417,31								
				Contrapartida:	27.999,60	23.120,34	23.120,44	26.945,93								
				Outros:	-	-	-	-								
				Investimento:	175.985,88	145.318,29	145.318,90	169.363,24								
				%:	27,67%	50,52%	73,37%	100,00%								
				Repasso:	147.986,28	270.184,23	392.382,69	534.800,00								
				Contrapartida:	27.999,60	51.119,94	74.240,38	101.186,31								
				Outros:	-	-	-	-								
				Investimento:	175.985,88	321.304,17	466.623,07	635.986,31								

MAJOR SALES/RN
Local

sábado, 30 de março de 2024

Data



Responsável Técnico
Nome: JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
CREA/CAU: 210002573-2/RN
ART/RRT: RN20240688121



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO 01087079-65	Nº TransfereGOV 942409	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE MAJOR SALES	MUNICÍPIO / UF MAJOR SALES/RN	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN			RECURSO OGU	REPASSE 534.800,00	CONTRAPARTIDA 1.000,00	INVESTIMENTO 535.800,00

ERRO: SALDO NEGATIVO

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -100.186,31
------------------------	--------------------	---

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN	Em Análise	8.442,24	m²	LOTE 1	534.800,00	101.186,31	-	635.986,31
2.								-	-	-	-
TOTAL								534.800,00 (84,09%)	101.186,31 (15,91%)	- (0,00%)	635.986,31 (100,00%)

Observações:

MAJOR SALES/RN
Local
sábado, 30 de março de 2024
Data



Representante Tomador
Nome: MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES - CPF: 779.456.894-34
Cargo: PREFEITA



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2710	Próprio	Copia da SICRO (7119788) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	VG	1,0000000	21.675,25	21.675,25
Custo Horário de Execução =>								0,0000
Fator de Influência da Chuva - FIC =>								0,0000
Custo do FIC =>								0,0000
Produção de Equipe =>								1,0000
Custo Unitário de Execução =>								0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000000	MES	3.054,5400	12.218,1600	
Atividade Auxiliar	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8000000	MES	11.821,3600	9.457,0880	
Custo Total das Atividades =>								21.675,2480
				MO sem LS =>	19.415,70	LS =>	0,00	19.415,70
				Valor do BDI =>	4.248,35			25.923,60

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	201	M²	1,0000000	353,09	353,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,63	18,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,38	24,76
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	287,61	2,87
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,01	8,01
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	14,75	59,00
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	237,49	237,49
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	21,26	2,33
				MO sem LS =>	25,70	LS =>	0,00	25,70
				Valor do BDI =>	69,21			422,30

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,27	0,27
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	5,45	0,27
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	0,18
				Valor do BDI =>	0,05			0,32

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,00	2,00
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	289,48	0,28
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	59,65	0,41
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	228,06	0,02
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	77,70	0,62
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	144,96	0,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	12,38	0,09
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	51,48	0,30
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	0,28
				Valor do BDI =>	0,39			2,39





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	Aterros / Reaterros / Compactações	m	1,0000000	5,08	5,08		
Composição Auxiliar	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,1200000	37,14	4,45		
Composição Auxiliar	5068	ORSE	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	Transportes	tkm	1,8000000	0,35	0,63		
					MO sem LS =>	2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	6,08

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	23,80	23,80		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	404,40	0,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	12,38	4,45		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	18,90	3,40		
Insumo	1610	ORSE	Meio fio granítico Meio-fio granítico m	Material	m	1,0000000	15,55	15,55		
					MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
					Valor do BDI =>	4,66			Valor com BDI =>	28,46

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	46,57	46,57		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	141,85	0,43		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	49,89	6,53		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	18,76	7,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	12,38	4,97		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	415,90	8,48		
Insumo	0000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	53,43	6,09		
Insumo	00004385	SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	379,98	12,53		
					MO sem LS =>	8,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,92
					Valor do BDI =>	9,13			Valor com BDI =>	55,70

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,02	1,02		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	20,36	0,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	12,38	0,19		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,76	0,08		
					MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
					Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,22

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	701,18	701,18
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	356,26	6,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,38	12,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,63	1,86
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0000000	14,72	44,16
Insumo	I0581	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	62,93	56,63
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	166,53	16,65





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,57	1,14			
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,99	2,97			
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	10,38	10,38			
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	1,0000000	548,60	548,60			
						MO sem LS =>	8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44
						Valor do BDI =>	137,43			Valor com BDI =>	838,61

4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,41	19,41			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	20,36	7,43			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	12,38	1,88			
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	5,54	0,88			
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,5340000	17,13	9,14			
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	8,04	0,08			
						MO sem LS =>	5,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,60
						Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	23,21

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3130	SEINFRA	AREA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	8,29	8,29			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0278000	12,38	0,34			
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	104,48	0,00			
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	91,99	0,06			
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	315,07	4,37			
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	267,15	3,52			
						MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
						Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	9,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	415,90	415,90			
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	11,27	38,54			
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,71	1,36			
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,33	0,86			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	52,25	55,90			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,66	319,24			
						MO sem LS =>	21,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,54
						Valor do BDI =>	81,52			Valor com BDI =>	497,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pacdiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	404,40	404,40			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,38	49,52			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	52,25	56,43			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,66	298,45			
						MO sem LS =>	25,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,60
						Valor do BDI =>	79,26			Valor com BDI =>	483,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	37,14	37,14			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	12,38	37,14			
						MO sem LS =>	19,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,20
						Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	44,42



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:

<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	91,85	91,85		
Composição Auxiliar	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	37,70	41,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	12,38	2,57		
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	83,64	1,32		
Insumo	I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	298,53	0,00		
Insumo	I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	33,99	0,00		
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	221,80	5,72		
Insumo	I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	566,24	23,61		
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	169,49	7,06		
Insumo	I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	25.252,60	10,10		
					MO sem LS =>	6,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,28
					Valor do BDI =>	18,00			Valor com BDI =>	109,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	287,61	287,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	12,38	29,01		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	11,27	16,69		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,71	1,30		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,33	0,23		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	52,25	43,20		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,66	139,93		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	99,02	57,25		
					MO sem LS =>	24,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,32
					Valor do BDI =>	56,37			Valor com BDI =>	343,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	356,26	356,26		
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	91,85	76,78		
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,9197000	8,29	7,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	12,38	74,28		
Insumo	I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,97	0,00		
Insumo	I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	29,94	29,94		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	254,0000000	0,66	167,64		
					MO sem LS =>	43,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,80
					Valor do BDI =>	69,83			Valor com BDI =>	426,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	5,45	5,45		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	8,35	0,97		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	14,66	3,43		
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	9,15	0,67		
Insumo	00007247	SINAPI	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,20	0,38		
					MO sem LS =>	3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
					Valor do BDI =>	1,07			Valor com BDI =>	6,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	37,70	37,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5882000	12,38	7,28
Composição Auxiliar	88257	SINAPI	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0588000	17,72	1,04
Insumo	I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	45,09	0,00
Insumo	I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,30	0,00
Insumo	I0728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	130,74	7,68





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	10759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	26,62	4,69	
Insumo	10860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,71	7,08	
Insumo	12326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	7,03	0,06	
Insumo	12329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	6,89	0,41	
Insumo	12507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	17,74	0,88	
Insumo	12535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	692,58	0,34	
Insumo	12568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	15,26	8,24	
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	45,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5068	ORSE	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	Transportes	tkm	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	12,38	0,03	
Insumo	2450	ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente) h	Equipamento	un	0,0050761	63,07	0,32	
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL											25.923,60	4,08 %
1.1	CP-2710	Próprio	Copia da SICRO (7119788) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VG	1,00	21.675,25	23.221,17	-	2.702,43	25.923,60	23.221,17	-	2.702,43	25.923,60	4,08 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES											2.533,80	0,40 %
2.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC_05/2020	M²	6,00	353,09	30,75	6,66	384,89	422,30	184,50	39,96	2.309,34	2.533,80	0,40 %
3			SÍTIO BOM JARDIM 01											156.238,98	24,57 %
3.1			SERVIÇOS INICIAIS											142,25	0,02 %
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	444,54	0,27	0,22	0,03	0,07	0,32	97,80	13,34	31,11	142,25	0,02 %
3.2			MOVIMENTO DE TERRA											10.402,61	1,64 %
3.2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2.090,34	2,00	0,34	1,44	0,61	2,39	710,72	3.010,09	1.275,10	4.995,91	0,79 %
3.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	889,26	5,08	2,77	1,45	1,86	6,08	2.463,25	1.289,43	1.654,02	5.406,70	0,85 %
3.3			DRENAGEM											25.649,86	4,03 %
3.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	901,26	23,80	5,53	1,19	21,74	28,46	4.983,97	1.072,50	19.593,39	25.649,86	4,03 %
3.4			PAVIMENTAÇÃO											116.431,94	18,31 %
3.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	2.090,34	46,57	10,68	8,34	36,68	55,70	22.324,83	17.433,44	76.673,67	116.431,94	18,31 %
3.5			DIVERSOS											3.612,32	0,57 %
3.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	901,26	1,02	0,68	0,16	0,38	1,22	612,86	144,20	342,48	1.099,54	0,17 %
3.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	2,00	701,18	10,10	92,02	736,49	838,61	20,20	184,04	1.472,98	1.677,22	0,26 %
3.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	36,00	19,41	6,70	1,85	14,66	23,21	241,20	66,60	527,76	835,56	0,13 %
4			SÍTIO BOM JARDIM 02											283.227,78	44,53 %
4.1			SERVIÇOS INICIAIS											210,97	0,03 %
4.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	659,27	0,27	0,22	0,03	0,07	0,32	145,04	19,78	46,15	210,97	0,03 %
4.2			MOVIMENTO DE TERRA											17.642,49	2,77 %
4.2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	3.995,31	2,00	0,34	1,44	0,61	2,39	1.358,41	5.753,25	2.437,13	9.548,79	1,50 %
4.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	1.331,20	5,08	2,77	1,45	1,86	6,08	3.687,42	1.930,24	2.476,04	8.093,70	1,27 %
4.3			DRENAGEM											38.398,23	6,04 %
4.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	1.349,20	23,80	5,53	1,19	21,74	28,46	7.461,08	1.605,55	29.331,60	38.398,23	6,04 %
4.4			PAVIMENTAÇÃO											222.538,77	34,99 %
4.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	3.995,31	46,57	10,68	8,34	36,68	55,70	42.669,91	33.320,89	146.547,97	222.538,77	34,99 %

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 e CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
4.5			DIVERSOS											4.437,32	0,70 %
4.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.349,20	1,02	0,68	0,16	0,38	1,22	917,46	215,87	512,69	1.646,02	0,26 %
4.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	2,00	701,18	10,10	92,02	736,49	838,61	20,20	184,04	1.472,98	1.677,22	0,26 %
4.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	48,00	19,41	6,70	1,85	14,66	23,21	321,60	88,80	703,68	1.114,08	0,18 %
5			SÍTIO FAZENDA NOVA											64.937,02	10,21 %
5.1			SERVIÇOS INICIAIS											44,30	0,01 %
5.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	138,45	0,27	0,22	0,03	0,07	0,32	30,46	4,15	9,69	44,30	0,01 %
5.2			MOVIMENTO DE TERRA											3.894,66	0,61 %
5.2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	925,15	2,00	0,34	1,44	0,61	2,39	314,55	1.332,22	564,34	2.211,11	0,35 %
5.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	276,90	5,08	2,77	1,45	1,86	6,08	767,01	401,51	515,03	1.683,55	0,26 %
5.3			DRENAGEM											8.364,39	1,32 %
5.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	293,90	23,80	5,53	1,19	21,74	28,46	1.625,27	349,74	6.389,38	8.364,39	1,32 %
5.4			PAVIMENTAÇÃO											51.530,86	8,10 %
5.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	925,15	46,57	10,68	8,34	36,68	55,70	9.880,60	7.715,75	33.934,51	51.530,86	8,10 %
5.5			DIVERSOS											1.102,81	0,17 %
5.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	293,90	1,02	0,68	0,16	0,38	1,22	199,85	47,02	111,69	358,56	0,06 %
5.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	0,50	701,18	10,10	92,02	736,49	838,61	5,05	46,01	368,25	419,31	0,07 %
5.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	14,00	19,41	6,70	1,85	14,66	23,21	93,80	25,90	205,24	324,94	0,05 %
6			SÍTIO JAVARI											103.125,13	16,21 %
6.1			SERVIÇOS INICIAIS											86,77	0,01 %
6.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	271,17	0,27	0,22	0,03	0,07	0,32	59,66	8,14	18,97	86,77	0,01 %
6.2			MOVIMENTO DE TERRA											6.747,79	1,06 %
6.2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	1.443,44	2,00	0,34	1,44	0,61	2,39	490,77	2.078,55	880,50	3.449,82	0,54 %
6.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	542,43	5,08	2,77	1,45	1,86	6,08	1.502,53	786,52	1.008,92	3.297,97	0,52 %
6.3			DRENAGEM											15.878,69	2,50 %
6.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	557,93	23,80	5,53	1,19	21,74	28,46	3.085,35	663,94	12.129,40	15.878,69	2,50 %



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
6.4			PAVIMENTAÇÃO											79.731,21	12,54 %
6.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.431,44	46,57	10,68	8,34	36,68	55,70	15.287,78	11.938,21	52.505,22	79.731,21	12,54 %
6.5			DIVERSOS											680,67	0,11 %
6.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	557,93	1,02	0,68	0,16	0,38	1,22	379,39	89,27	212,01	680,67	0,11 %
Totais ->							145.163,69	91.858,95	398.963,67	635.986,31					
							22,82%	14,44%	62,73%	100,00%					

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>





PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	CP-2710	REFERÊNCIA	Cópia da SICRO (7119788) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VG					1,00	1,00
1.1.1			ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - TODOS OS DIAS DA SEMANA		-	-	-	-	1,00	1,00
1.1.2			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 1 DIA DA SEMANA		-	-	-	-	1,00	1,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	M2						6,00
2.1.1			PLACA INDICATIVA DA OBRA PADRÃO GOVERNO FEDERAL		-	3,00	2,00	-	1,00	6,00
3	SÍTIO BOM JARDIM 01									
3.1	SERVIÇOS INICIAIS									
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M						444,54
3.1.1.1			TRECHO 01 - E0 - E4+15.04		-	95,04	-	-	1,00	95,04
3.1.1.2			TRECHO 01 - E4+15.04 - E5+15.18		-	20,14	-	-	1,00	20,14
3.1.1.3			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99		-	156,81	-	-	1,00	156,81
3.1.1.4			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99		-	20,00	-	-	1,00	20,00
3.1.1.5			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.1.1.6			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16+2.90		-	20,64	-	-	1,00	20,64
3.1.1.7			TRECHO 02 - E0 - E1		-	20,00	-	-	1,00	20,00
3.1.1.8			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64		-	61,64	-	-	1,00	61,64
3.1.1.9			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4		-	5,00	-	-	1,00	5,00
3.1.1.10			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E6		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.1.1.11			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E E10		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.1.1.12			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E13		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.1.1.13			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E2		-	5,00	-	-	1,00	5,00
3.2	MOVIMENTO DE TERRA									
3.2.1	100576	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	M2						2.090,34
3.2.1.1			TRECHO 01 - E0 - E4+15.04		-	95,04	6,00	-	1,00	570,24
3.2.1.2			TRECHO 01 - E4+15.04 - E5+15.18		-	20,14	5,00	-	1,00	100,70
3.2.1.3			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99		-	156,81	4,00	-	1,00	627,24
3.2.1.4			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99		-	20,00	5,00	-	1,00	100,00
3.2.1.5			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26		-	10,27	6,00	-	1,00	61,62
3.2.1.6			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16+2.90		-	20,64	5,00	-	1,00	103,20
3.2.1.7			TRECHO 02 - E0 - E1		-	20,00	5,00	-	1,00	100,00
3.2.1.8			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64		-	61,64	6,00	-	1,00	369,84
3.2.1.9			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4		-	5,00	1,00	-	1,00	5,00
3.2.1.10			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E6		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.2.1.11			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E E10		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.2.1.12			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E13		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.2.1.13			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E2		-	5,00	1,50	-	1,00	7,50
3.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	M						889,26
3.2.2.1			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO A		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.2.2.2			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO B		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.2.2.3			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO A		-	14,48	-	-	1,00	14,48
3.2.2.4			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO B		-	15,22	-	-	1,00	15,22
3.2.2.5			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO A		-	19,61	-	-	1,00	19,61
3.2.2.6			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO B		-	20,72	-	-	1,00	20,72
3.2.2.7			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO A		-	156,30	-	-	1,00	156,30
3.2.2.8			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO B		-	157,32	-	-	1,00	157,32
3.2.2.9			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO A		-	19,73	-	-	1,00	19,73
3.2.2.10			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO B		-	20,29	-	-	1,00	20,29
3.2.2.11			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO A		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.2.2.12			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO B		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.2.2.13			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
3.2.2.14			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO B		-	21,56	-	-	1,00	21,56
3.2.2.15			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO A		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.2.2.16			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO B		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.2.2.17			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO A		-	62,11	-	-	1,00	62,11
3.2.2.18			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO B		-	61,17	-	-	1,00	61,17



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
3.2.2.19			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.2.2.20			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E6 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.2.2.21			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E R10 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.2.2.22			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E13 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.2.2.23			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E2 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.3	DRENAGEM									
3.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M						901,26
3.3.1.1			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO A		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.3.1.2			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO B		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.3.1.3			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO A		-	14,48	-	-	1,00	14,48
3.3.1.4			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO B		-	15,22	-	-	1,00	15,22
3.3.1.5			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO A		-	19,61	-	-	1,00	19,61
3.3.1.6			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO B		-	20,72	-	-	1,00	20,72
3.3.1.7			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO A		-	156,30	-	-	1,00	156,30
3.3.1.8			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO B		-	157,32	-	-	1,00	157,32
3.3.1.9			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO A		-	19,73	-	-	1,00	19,73
3.3.1.10			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO B		-	20,29	-	-	1,00	20,29
3.3.1.11			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO A		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.3.1.12			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO B		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.3.1.13			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
3.3.1.14			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO B		-	21,56	-	-	1,00	21,56
3.3.1.15			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO A		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.3.1.16			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO B		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.3.1.17			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO A		-	62,11	-	-	1,00	62,11
3.3.1.18			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO B		-	61,17	-	-	1,00	61,17
3.3.1.19			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.3.1.20			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
3.3.1.21			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E6 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.3.1.22			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E6 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.3.1.23			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E R10 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.3.1.24			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E R10 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.3.1.25			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E13 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.3.1.26			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E13 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.3.1.27			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E2 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.3.1.28			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E2 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
3.4	PAVIMENTAÇÃO									
3.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M ²						2.090,34
3.4.1.1			TRECHO 01 - E0 - E4+15.04		-	95,04	6,00	-	1,00	570,24
3.4.1.2			TRECHO 01 - E4+15.04 - E5+15.18		-	20,14	5,00	-	1,00	100,70
3.4.1.3			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99		-	156,81	4,00	-	1,00	627,24
3.4.1.4			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99		-	20,00	5,00	-	1,00	100,00
3.4.1.5			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26		-	10,27	6,00	-	1,00	61,62
3.4.1.6			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16+2.90		-	20,64	5,00	-	1,00	103,20
3.4.1.7			TRECHO 02 - E0 - E1		-	20,00	5,00	-	1,00	100,00
3.4.1.8			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64		-	61,64	6,00	-	1,00	369,84
3.4.1.9			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4		-	5,00	1,00	-	1,00	5,00
3.4.1.10			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E6		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.4.1.11			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E E10		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.4.1.12			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - E13		-	5,00	1,50	-	2,00	15,00
3.4.1.13			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E2		-	5,00	1,50	-	1,00	7,50
3.5	DIVERSOS									
3.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M						901,26
3.5.1.1			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO A		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.5.1.2			TRECHO 01 - E0 - E4 - LADO B		-	80,19	-	-	1,00	80,19
3.5.1.3			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO A		-	14,48	-	-	1,00	14,48
3.5.1.4			TRECHO 01 - E4 - E4+15.04 - LADO B		-	15,22	-	-	1,00	15,22
3.5.1.5			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO A		-	19,61	-	-	1,00	19,61
3.5.1.6			TRECHO 01 - E5+15.04 - E5+15.18 - LALDO B		-	20,72	-	-	1,00	20,72



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
3.5.1.7			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO A		-	156,30	-	-	1,00	156,30
3.5.1.8			TRECHO 01 - E5+15.18 - E13+11.99 - LADO B		-	157,32	-	-	1,00	157,32
3.5.1.9			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO A		-	19,73	-	-	1,00	19,73
3.5.1.10			TRECHO 01 - E13+11.99 - E14+11.99 - LADO B		-	20,29	-	-	1,00	20,29
3.5.1.11			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO A		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.5.1.12			TRECHO 01 - E14+11.99 - E15+2.26 - LADO B		-	10,27	-	-	1,00	10,27
3.5.1.13			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
3.5.1.14			TRECHO 01 - E15+2.26 - E16 - LADO B		-	21,56	-	-	1,00	21,56
3.5.1.15			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO A		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.5.1.16			TRECHO 02 - E0 - E1 - LADO B		-	20,02	-	-	1,00	20,02
3.5.1.17			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO A		-	62,11	-	-	1,00	62,11
3.5.1.18			TRECHO 02 - E1 - E4+1.64 - LADO B		-	61,17	-	-	1,00	61,17
3.5.1.19			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.5.1.20			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E3 E E4 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
3.5.1.21			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E6 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.5.1.22			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E6 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.5.1.23			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E R10 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.5.1.24			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - ENTRE E9 E R10 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.5.1.25			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E13 - LATERAIS		-	5,00	-	-	4,00	20,00
3.5.1.26			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 01 - E13 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
3.5.1.27			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E2 - LATERAIS		-	5,00	-	-	2,00	10,00
3.5.1.28			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E2 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
3.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2						2,00
3.5.2.1			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 01 - ENTRE E0 E E1		-	0,50	0,50	-	2,00	0,50
3.5.2.2			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 01 - E4		-	0,50	0,50	-	2,00	0,50
3.5.2.3			PONTE ESTREITA - A-22		-	0,50	0,50		2,00	0,50
3.5.2.4			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 02 - ENTRE E1 E E2		-	0,50	0,50	-	2,00	0,50
3.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2						36,00
3.5.3.1			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 01 - ENTRE E0 E E1		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
3.5.3.2			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 01 - E4		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
3.5.3.3			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 02 - ENTRE E1 E E2		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
4	SÍTIO BOM JARDIM 02									
4.1	SERVIÇOS INICIAIS									
4.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M						659,27
4.1.1.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04		-	31,04	-	-	1,00	31,04
4.1.1.2			TRECHO 02 - E1+11.04 - E10+12.27		-	181,23	-	-	1,00	181,23
4.1.1.3			TRECHO 03 - E10+12.27 - E31+7.27		-	415,00	-	-	1,00	415,00
4.1.1.4			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.5			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E10		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.6			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E14		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.7			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E17		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.8			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E20		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.9			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E23		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.10			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E26		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.1.1.11			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 03 - E29		-	4,00	-	-	1,00	4,00
4.2	MOVIMENTO DE TERRA									
4.2.1	100576	SINAPI/PB	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	M2						3.995,31
4.2.1.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04		254,83	-	-	-	1,00	254,83
4.2.1.2			TRECHO 02 - E1+11.04 - E10+12.27		-	181,23	6,00	-	1,00	1.087,38
4.2.1.3			TRECHO 03 - E10+12.27 - E31+7.27		-	415,00	6,00	-	1,00	2.490,00
			TRECHO 03 - ENTRE CAPELA E ESTRADA PAVIMENTADA		-	24,86	4,63	-	1,00	115,10
4.2.1.4			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.5			SAÍDAS D"AGUA: TRECHO 02 - E10		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
4.2.1.6			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E14		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.7			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E17		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.8			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E20		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.9			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E23		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.10			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E26		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.1.11			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E29		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	M						1.331,20
4.2.2.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
4.2.2.2			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO B		-	31,04	-	-	1,00	31,04
4.2.2.3			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO C		-	14,64	-	-	1,00	14,64
4.2.2.4			TRECHO 02 - LADO A		-	184,00	-	-	1,00	184,00
4.2.2.5			TRECHO 02 - LADO B		-	178,47	-	-	1,00	178,47
4.2.2.6			TRECHO 03 - LADO A		-	416,78	-	-	1,00	416,78
4.2.2.7			TRECHO 03 - LADO B		-	413,22	-	-	1,00	413,22
4.2.2.8			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.9			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - E10 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.10			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E14 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.11			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E17 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.12			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E20 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.13			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E23 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.14			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E26 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.15			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E29 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.2.2.16			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E29		-	3,02	-	-	1,00	3,02
4.2.2.17			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E30		-	6,24	-	-	1,00	6,24
4.3	DRENAGEM									
4.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M						1.349,20
4.3.1.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
4.3.1.2			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO B		-	31,04	-	-	1,00	31,04
4.3.1.3			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO C		-	14,64	-	-	1,00	14,64
4.3.1.4			TRECHO 02 - LADO A		-	184,00	-	-	1,00	184,00
4.3.1.5			TRECHO 02 - LADO B		-	178,47	-	-	1,00	178,47
4.3.1.6			TRECHO 03 - LADO A		-	416,78	-	-	1,00	416,78
4.3.1.7			TRECHO 03 - LADO B		-	413,22	-	-	1,00	413,22
4.3.1.8			TRAVAMENTO DE RUA - TRECHO 01		-	6,00	-	-	1,00	6,00
4.3.1.9			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.10			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.11			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - E10 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.12			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - E10 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.13			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E14 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.14			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E14 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.15			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E17 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.16			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E17 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.17			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E20 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.18			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E20 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.19			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E23 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.20			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E23 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.21			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E26 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.22			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E26 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.23			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E29 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.3.1.24			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 03 - E29 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.3.1.25			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E29		-	3,02	-	-	1,00	3,02
4.3.1.26			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E30		-	6,24	-	-	1,00	6,24
4.4	PAVIMENTAÇÃO									
4.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²						3.995,31
4.4.1.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04		254,83	-	-	-	1,00	254,83
4.4.1.2			TRECHO 02 - E1+11.04 - E10+12.27		-	181,23	6,00	-	1,00	1.087,38
4.4.1.3			TRECHO 03 - E10+12.27 - E31+7.27		-	415,00	6,00	-	1,00	2.490,00
4.4.1.4			TRECHO 03 - ENTRE CAPELA E ESTRADA PAVIMENTADA		-	24,86	4,63	-	1,00	115,10
4.4.1.4			SAÍDAS D'AGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:

<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
4.4.1.5			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E10		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.6			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E14		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.7			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E17		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.8			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E20		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.9			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E23		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.10			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E26		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.4.1.11			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E29		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
4.5	DIVERSOS									
4.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M						1.349,20
4.5.1.1			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO A		-	19,79	-	-	1,00	19,79
4.5.1.2			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO B		-	31,04	-	-	1,00	31,04
4.5.1.3			TRECHO 01 - E0 - E1+11.04 - LADO C		-	14,64	-	-	1,00	14,64
4.5.1.4			TRECHO 02 - LADO A		-	184,00	-	-	1,00	184,00
4.5.1.5			TRECHO 02 - LADO B		-	178,47	-	-	1,00	178,47
4.5.1.6			TRECHO 03 - LADO A		-	416,78	-	-	1,00	416,78
4.5.1.7			TRECHO 03 - LADO B		-	413,22	-	-	1,00	413,22
4.5.1.8			TRAVAMENTO DE RUA - TRECHO 01		-	6,00	-	-	1,00	6,00
4.5.1.9			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.10			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - ENTRE E3 E E4 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.11			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E10 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.12			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - E10 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.13			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E14 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.14			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E14 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.15			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E17 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.16			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E17 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.17			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E20 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.18			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E20 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.19			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E23 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.20			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E23 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.21			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E26 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.22			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E26 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.23			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E29 - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
4.5.1.24			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 03 - E29 - TRAVAMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
4.5.1.25			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E29		-	3,02	-	-	1,00	3,02
4.5.1.26			CAPELA SANTA TERESINHA: TRECHO 03 - E30		-	6,24	-	-	1,00	6,24
4.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2						2,00
4.5.1			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 02 - E1+11.04		-	0,50	0,50		2,00	0,50
4.5.2			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 02 - E8		-	0,50	0,50		2,00	0,50
4.5.3			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 03 - ENTRE E28 E E29		-	0,50	0,50		2,00	0,50
4.5.4			SALIÊNCIA OU LOMBADA-A-18 - TRECHO 03 - ENTRE E30+5.00 E E31		-	0,50	0,50		2,00	0,50
4.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2						48,00
4.5.3.1			LOMBADA - TRECHO 02 - E1+11.04		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
4.5.3.2			LOMBADA - TRECHO 02 - E8		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
4.5.3.3			LOMBADA - TRECHO 03 - ENTRE E28 E E29		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
4.5.3.4			LOMBADA - TRECHO 03 - ENTRE E30+5.00 E E31		-	6,00	2,00	-	1,00	12,00
5	SÍTIO FAZENDA NOVA									
5.1	SERVIÇOS INICIAIS									
5.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M						138,45
5.1.1.1			TRECHO 01		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.1.1.2			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A		-	4,00	-	-	2,00	8,00
5.2	MOVIMENTO DE TERRA									
5.2.1	100576	SINAPI/PB	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	M2						925,15
5.2.1.1			TRECHO 01		-	130,45	7,00	-	1,00	913,15
5.2.1.2			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A		-	4,00	1,50	-	2,00	12,00

PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
5.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	M						276,90
5.2.2.1			TRECHO 01 - LADO A		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.2.2.2			TRECHO 01 - LADO B		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.2.2.3			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO B - LATERAIS		-	4,00	-	-	4,00	16,00
5.3	DRENAGEM									
5.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M						293,90
5.3.1.1			TRECHO 01 - LADO A		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.3.1.2			TRECHO 01 - LADO B		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.3.1.3			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 01		-	7,00	-	-	2,00	14,00
5.3.1.4			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO B - LATERAIS		-	4,00	-	-	4,00	16,00
5.3.1.5			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO B - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
5.4	PAVIMENTAÇÃO									
5.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M ²						925,15
5.4.1.1			TRECHO 01		-	130,45	7,00	-	1,00	913,15
5.4.1.2			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A		-	4,00	1,50	-	2,00	12,00
5.5	DIVERSOS									
5.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M						293,90
5.5.1.1			TRECHO 01 - LADO A		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.5.1.2			TRECHO 01 - LADO B		-	130,45	-	-	1,00	130,45
5.5.1.3			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 01		-	7,00	-	-	2,00	14,00
5.5.1.4			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO B - LATERAIS		-	4,00	-	-	4,00	16,00
5.5.1.5			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO B - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
5.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2						0,50
5.5.2.1			SALIÊNCIA OU LOMBADA - A-18		-	0,50	0,50	-	2,00	0,50
5.5.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2						14,00
5.5.3.1			LOMBADA		-	7,00	2,00	-	1,00	14,00
6	SÍTIO JAVARI									
6.1	SERVIÇOS INICIAIS									
6.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M						271,17
6.1.1.1			TRECHO 01		-	100,00	-	-	1,00	100,00
6.1.1.2			TRECHO 02		-	159,17	-	-	1,00	159,17
6.1.1.3			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - LADO A		-	4,00	-	-	1,00	4,00
6.1.1.4			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A		-	4,00	-	-	2,00	8,00
6.2	MOVIMENTO DE TERRA									
6.2.1	100576	SINAPI/PB	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	M2						1.443,44
6.2.1.1			TRECHO 01		-	100,00	5,50	-	1,00	550,00
6.2.1.2			TRECHO 02		-	159,17	5,50	-	1,00	875,44
6.2.1.3			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - LADO A		-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
6.2.1.4			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A		-	4,00	1,50	-	2,00	12,00
6.2.2	8424	ORSE	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	M						542,43
6.2.2.1			TRECHO 01 - LADO A		-	100,03	-	-	1,00	100,03
6.2.2.2			TRECHO 01 - LADO B		-	100,03	-	-	1,00	100,03
6.2.2.3			TRECHO 02 - LADO A		-	158,39	-	-	1,00	158,39
6.2.2.4			TRECHO 02 - LADO B		-	159,98	-	-	1,00	159,98
6.2.2.5			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - LADO A - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
6.2.2.6			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - LADO A - LATERAIS		-	4,00	-	-	4,00	16,00
6.3	DRENAGEM									
6.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M						557,93
6.3.1.1			TRECHO 01 - LADO A		-	100,03	-	-	1,00	100,03



PREFEITURA DE MAJOR SALES

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SÍTIOS BOM JARDIM E FAZENDA NOVA - MUNICÍPIO DE MAJOR SALES/RN

DATA: MARÇO/2024

CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65

REFERÊNCIAS: SINAPI/RN - 02/2024 (NÃO DESONERADO), ORSE/SE - 12/2023, SEINFRA/CE - 028 E CAERN - 11/2023

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INDUMOS DE MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM AS BASES.

TAXA DE BDI: 19,60%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LEGENDA: A = ÁREA; C = COMPRIMENTO; L = LARGURA; H = ALTURA; N = Nº DE REPETIÇÕES;

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	A	C	L	H	N	QUANT.
6.3.1.2			TRECHO 01 - LADO B		-	100,03	-	-	1,00	100,03
6.3.1.3			TRECHO 02 - LADO A		-	158,39	-	-	1,00	158,39
6.3.1.4			TRECHO 02 - LADO B		-	159,98	-	-	1,00	159,98
6.3.1.5			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 01		-	5,50	-	-	1,00	5,50
6.3.1.6			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 02		-	5,50	-	-	1,00	5,50
6.3.1.7			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - LATERAIS		-	4,00	-	-	2,00	8,00
6.3.1.8			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO		-	1,50	-	-	1,00	1,50
6.3.1.9			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - LATERAIS		-	4,00	-	-	4,00	16,00
6.3.1.10			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO		-	1,50	-	-	2,00	3,00
6.4	PAVIMENTAÇÃO									
6.4.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M ²						1.431,44
6.4.1.1			TRECHO 01	-	-	100,00	5,50	-	1,00	550,00
6.4.1.2			TRECHO 02	-	-	159,17	5,50	-	1,00	875,44
6.4.1.3			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 01 - LADO A	-	-	4,00	1,50	-	1,00	6,00
6.4.1.4			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A	-	-	4,00	1,50	-	2,00	12,00
6.5	DIVERSOS									
6.5.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M						557,93
6.5.1.1			TRECHO 01 - LADO A	-	-	100,03	-	-	1,00	100,03
6.5.1.2			TRECHO 01 - LADO B	-	-	100,03	-	-	1,00	100,03
6.5.1.3			TRECHO 02 - LADO A	-	-	158,39	-	-	1,00	158,39
6.5.1.4			TRECHO 02 - LADO B	-	-	159,98	-	-	1,00	159,98
6.5.1.5			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 01	-	-	5,50	-	-	1,00	5,50
6.5.1.6			TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO - TRECHO 02	-	-	5,50	-	-	1,00	5,50
6.5.1.7			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - LATERAIS	-	-	4,00	-	-	2,00	8,00
6.5.1.8			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO	-	-	1,50	-	-	1,00	1,50
6.5.1.9			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - LATERAIS	-	-	4,00	-	-	4,00	16,00
6.5.1.10			SAÍDAS D'ÁGUA: TRECHO 02 - LADO A - TRAVAMENTO DE FINAL DE PAVIMENTO	-	-	1,50	-	-	2,00	3,00

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOSA conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA CIDADE DE MAJORSALES/RN CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65 MARÇO/2024





1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os materiais e serviços com as devidas condições para pavimentação com paralelepípedos em pedra calcária e meio-fio em pedras graníticas.

Todos os trechos citados fazem parte da malha rural da cidade de Major Sales/RN. água, proporcionando também benefícios à saúde dos moradores.

A pavimentação dos trechos será executada em revestimento de paralelepípedos calcários com espessura de 10 a 14cm, sobre colchão de areia com espessura mínima de 10cm e os serviços de preparação em toda extensão do terreno. Os serviços de terraplenagem e pavimentação abrangerão uma área total de 8.442,24m².

O meio fio de pedra granítica terá as respectivas dimensões mínimas: largura: 12cm; comprimento: 60cm e altura: 40cm, num total de 3.102,29 metros.

A empresa deverá fornecer todos os materiais e realizar os respectivos serviços de: abertura de valas para aplicação do meio-fio e reaterro; execução e fornecimento de areia para toda a base da pavimentação e rejunte; execução fornecimento de pedra granítica para a pavimentação.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção em região de solo firme, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

2. JUSTIFICATIVA

A pavimentação na zona rural é uma intervenção técnica que irá melhorar significativamente a qualidade de vida das comunidades locais, promover o desenvolvimento econômico sustentável e contribuir para a segurança viária e o bem-estar ambiental. A execução de pavimentação nas estradas rurais é uma escolha técnica eficiente e benéfica:

- ✓ A pavimentação de estradas rurais melhora significativamente a acessibilidade a áreas remotas e isoladas. Isso permite que os residentes locais tenham acesso mais fácil aos serviços essenciais, como atendimento médico, educação e transporte público. Além disso, a melhoria da acessibilidade beneficia a economia local ao facilitar o transporte de produtos agrícolas e pecuários para os mercados;
- ✓ Estradas não pavimentadas nas áreas rurais tendem a se deteriorar rapidamente, especialmente durante condições climáticas adversas, como chuvas intensas. A pavimentação irá reduzir a necessidade de manutenção constante, o que economiza recursos financeiros e de mão de obra à Prefeitura de Major Sales/RN;
- ✓ Estradas pavimentadas proporcionam um ambiente mais seguro para motoristas, ciclistas e pedestres. Elas reduzem o risco de acidentes de trânsito, especialmente em condições climáticas desfavoráveis, como chuvas ou neblina;



- ✓ A pavimentação ajudará a reduzir a erosão do solo e o escoamento de águas pluviais, minimizando o impacto ambiental nas áreas rurais. Além disso, a redução da poeira proveniente de estradas de terra irá melhorar a qualidade do ar e a saúde dos residentes locais;
- ✓ Estradas pavimentadas irão atrair investimentos para a região rural, incluindo a criação de oportunidades de emprego e o crescimento de pequenas empresas. Isso levará ao desenvolvimento econômico sustentável da área, reduzindo a migração para áreas urbanas em busca de melhores oportunidades;
- ✓ Propriedades próximas a estradas pavimentadas terão um valor de mercado mais alto. Isso beneficia os proprietários de terras rurais e incentivará o uso eficiente da terra, promovendo o desenvolvimento agrícola;

3. DESCRIÇÃO DAS LOCALIDADES A SEREM PAVIMENTADAS

LOCALIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA MEDIA (M)	ÁREA (M2)
SÍTIO BOM JARDIM 01	404,54	5,17	2.090,34
SÍTIO BOM JARDIM 02	627,27	6,37	3.995,31
SÍTIO FAZENDA NOVA	130,45	7,09	925,15
SÍTIO JAVARI	259,17	5,57	1.443,44

4. LEGALIZAÇÃO DO OBJETO DE CONTRATO

A empresa contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Logo após a assinatura do contrato com a ECT, a Contratada deverá:

- a) providenciar junto ao CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- b) obter junto ao órgão Municipal, Estadual ou Federal competente, o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor;
- c) obter junto ao INSS, o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;
- d) responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;



5. PROJETO DE ENGENHARIA

A empresa contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais elementos de projeto, bem como, com os encargos de contrato.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Nenhum trabalho adicional ou alteração do projeto deverá ser feito pela Contratada sem a prévia e expressa autorização da Fiscalização, respeitadas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as alterações do projeto original, autorizadas durante a execução dos serviços e obras, deverão ser documentadas pela Contratada, que registrará em pranchas de desenho à parte, as revisões e complementações dos elementos alterados, incluindo os desenhos como “construído”.

Os detalhes de fabricação, montagem e instalação de elementos ou equipamentos componentes do projeto fornecido, tais como, de estruturas, de caixilhos, de instalações elétricas, hidráulicas, deverão ser previamente submetidos à aprovação da Fiscalização.



6. OBRA

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: água e energia elétrica.

Caberá à empresa contratada fornecer todo o material, mão-de-obra, ferramentas, maquinaria, equipamentos, etc., necessários e adequados para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

A empresa contratada deverá manter um jogo completo de projetos executivos selecionados por tipo de serviço e acondicionados em uma mapoteca feita na própria obra.

7. FISCALIZAÇÃO

Ao conjunto dos funcionários da PROPRIETÁRIA, designado FISCALIZAÇÃO caberá as tarefas de supervisão e fiscalização dos serviços contratados.

A fiscalização acima referida não desobriga a empresa contratada de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.



A fiscalização poderá exigir da empresa contratada substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação por escrito, da fiscalização.

As relações mútuas entre a Contratante e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

É a empresa contratada obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização, o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

Serão impugnados pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratadas.

8. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A empresa contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da Contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro/arquiteto responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.

Todas as etapas da obra deverão ocorrer normalmente sem que prejudique os moradores das ruas a serem pavimentadas. Todas as fases devem ser programadas em conjunto com a Fiscalização.

É a empresa contratada obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes da obra.

Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratadas.

Não serão toleradas modificações no projeto básico de arquitetura, no Memorial Descritivo e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

Caberá à mesma a responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção e dos usuários, esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento.



Para esse fim, a empresa contratada fornecerá equipamento mecânico e ferramental necessário, bem como se encarregará de rasgos, chumbamentos, fechamentos, lastros e bases necessários às instalações especializadas acima referidas.

A empresa contratada será responsável perante a Contratante pelos serviços que venha a subempreitar com terceiros.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a empresa contratada responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para o Contratante.

9. RESPONSABILIDADE CIVIL

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a empresa contratada responderá por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento.

O Novo Código Civil Brasileiro, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, no seu Art. 618, assim estabelece: “Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito”.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Se a empresa contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa.

A empresa contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis,



decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar a PREFEITURA por quaisquer pagamentos que seja obrigada a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

10. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS

9.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

A obra será localmente administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto à Fiscalização.

A função deste profissional deverá constar da ART respectiva. Este "profissional residente" será um Engenheiro Civil comprovadamente versado na execução de obras similares, devendo permanecer na obra em turno integral.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada sua incompetência para a execução das tarefas propostas bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro de obras.

9.2. ENCARREGADO DE OBRAS

A Contratada manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de acompanhar prioritariamente o Fiscal da Prefeitura de Major Sales em todas as visitas realizadas.

O dimensionamento e a qualificação da equipe de auxiliares ficarão a cargo da Contratada, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 LOCAÇÃO:

A empresa contratada deverá executar as marcações de referência de nível no terreno, orientando os serviços de terraplanagem com a regularização do subleito para a implementação da obra. Os serviços deverão ser executados possibilitando a gestão das águas pelas ruas pavimentadas sendo conduzidas aos córregos de drenagem natural do terreno.



IMAGEM 01: LOCAÇÃO DE RUA



10.2 TERRAPLENAGEM:

10.2.1 CORTE

Os taludes dos cortes deverão apresentar, após as operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto. Os taludes deverão apresentar a superfície obtida pela normal utilização do equipamento de escavação. Serão removidos os blocos de rochas aflorantes nos taludes, quando estes vierem a representar riscos para a segurança dos usuários.

Nos pontos de passagem de corte para aterro, proceder à escavação de forma a atingir a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

O acabamento da superfície dos cortes será procedido mecanicamente, de forma a alcançar a conformação prevista.

10.2.2 ATERRO

O lançamento do material para a construção de aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em dimensões tais que permitam seu umedecimento e compactação, de acordo com as características especificadas. Recomenda-se que a primeira camada de aterro seja constituída por material granular permeável, que atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro. Nos locais de difícil acesso aos equipamentos usuais de compactação os aterros deverão ser compactados com o emprego de equipamento adequado como soquetes manuais e sapos mecânicos.

O acabamento da superfície dos aterros será executado mecanicamente, de forma a alcançar a conformação.

10.2.3 PREPARO DO SUBLEITO:

Os serviços de preparo do subleito consistirão na execução, sobre a superfície resultante dos serviços de terraplenagem, de todas as operações necessárias à obtenção da superfície definida nos alinhamentos, perfis e seções transversais como subleito.

A superfície do subleito deverá ser regularizada de modo a obter as cotas do projeto, escarificada na profundidade de 15cm e destorroada. Após o destorroamento, proceder-se-á ao umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.



IMAGEM 02: TERRENO COM TERRAPLANAGEM EXECUTADA

10.2.4 REFORÇO DO SUBLEITO:

Os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, constituída por solo escolhido e compactado sobre a superfície do subleito.

Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 10cm e, no máximo, 20cm quando compactadas. Após as operações de espalhamento, o material será umedecido ou secado até atingir o teor de umidade compatível.

O equipamento de compactação deverá percorrer a camada em trajetórias tais que permitam a superposição, em cada passada, de pelo menos 20 cm da passada anterior.

O acabamento da superfície final da camada de reforço do subleito será executado simultaneamente com a compactação da última acamada, com o emprego de rolos lisos e de pneus.

10.3 ASSENTAMENTO DOS MEIOS-FIOS



IMAGEM 03: EXECUÇÃO DE MEIO-FIO

Após a conclusão das obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação de tubulação de água, telefone, esgoto, etc, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face não apresente falhas ou depressões, seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento, sendo que os desvios não poderão ser superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

10.4 COLCHÃO DE ASSENTAMENTO

Sobre a camada de base do pavimento devidamente preparada, deverá ser esparramada uma camada de areia grossa em uma espessura tal que, somada à altura do paralelepípedo, perfaça um total de 10cm após a compressão.



IMAGEM 04: AREIA DEPOSITADA NA RUA A SER PAVIMENTADA QUE SERÁ USADA COMO COLCHÃO DE AREIA

10.5 ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS:

Logo após concluídos os serviços de base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'águas e eixos da rua, deverá ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista, e obedecendo o abaulamento estabelecidos no projeto.

As juntas de cada fiada deverão ser alternativas com relação às fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista, na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição das linhas de referência para o assentamento.

Os paralelepípedos deverão ser em pedras de basalto com duas das faces planas, sendo as restantes recortadas de tal forma que forme um ângulo reto (90º) com as demais; terão a quantidade máxima de trinta e seis unidades (36) por metro quadrado; deverão possuir as seguintes dimensões:

- a) Altura mínima = 10 cm;
- b) Largura mínima = 12 cm;
- c) Comprimento mínimo = 18 cm.

Deverão ser assentados de tal forma, a proporcionar o mínimo de espaçamento entre as juntas das pedras (não superior a 2,50cm); quando surgirem pedras com arestas maiores que as demais, antes de sua colocação, serão aparadas utilizando-se a marreta; ao ser assentada, a pedra deverá ser batida em no mínimo três vezes. O lastro de areia deverá ser nivelado manualmente antes do assentamento de cada pedra, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base.



IMAGEM 05: ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS

10.5.1 REJUNTAMENTO E COMPRESSÃO:

O rejuntamento tem como finalidades principais firmar o pavimento, pela imobilização dos elementos, melhorar a textura superficial do pavimento e diminuir a sonoridade.

O rejuntamento apresenta as vantagens de aumentar a vida útil do pavimento e reduzir bastante o custo de manutenção.

O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com consistência adequada para uma boa penetração nas juntas.

A penetração da argamassa nas juntas é feita com rodo.



IMAGEM 06: REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS

10.5.2 COMPACTAÇÃO

Logo após a conclusão dos serviços de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento deverá ser compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando as condições climáticas, que deverá progredir dos

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinado-digital>



bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa do rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo ou por meio de compactador tipo “sapinho” em no mínimo duas vezes ou manualmente ou manualmente.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, renovando e recolocando os paralelepípedos com maior ou menor adição do material do assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

Durante todo o período da construção do pavimento até a sua conclusão deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as enxurradas e não será permitido tráfego sobre a pista em construção. Para tanto deverá ser providenciada a sinalização necessária.



IMAGEM 07: COMPACTAÇÃO MANUAL DO PAVIMENTO

10.5.3 TRAVAMENTO:

Nos trechos em rampa e final das vias, deve-se realizar o travamento dos paralelepípedos através da execução de meio-fio no traço 1:4.



IMAGEM 08: TRAVAMENTO DE FINAL DE RUA COM MEIO FIO

10.6 PINTURA:

Após um perfeito tapamento de eventuais falhas do rejunte no meio fio, os mesmos receberão pintura com tinta a base de cal em três demãos na cor branca.



IMAGEM 09: PINTURA DE MEIO FIO.

10.7 CUIDADOS:

Caso sob a ação do tráfego, ocorra exsudação do rejunte, faz-se à correção com o mesmo material.

10.7.1 ABERTURA DO TRÂNSITO:

A liberação ao trânsito poderá ocorrer 72 horas após a conclusão dos serviços.

10.8 SINALIZAÇÃO

10.8.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

10.8.1.1 MATERIAIS DAS PLACAS

As placas serão confeccionadas em chapa de aço nº 16.

10.8.1.2 SUPORTE DAS PLACAS

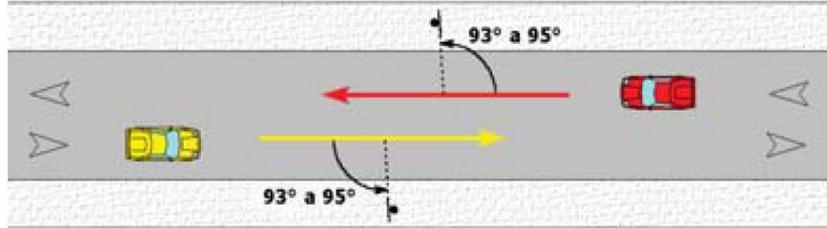
Deverão ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Deverão ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

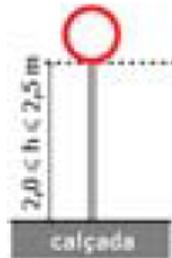
10.8.1.3 POSICIONAMENTO NA VIA

Deverão ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade

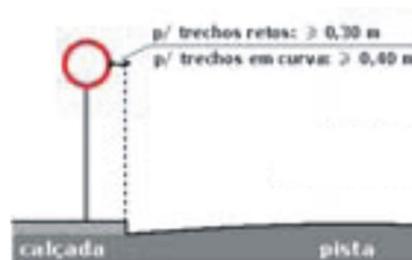
e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir. As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



10.8.1.4 SALIÊNCIA OU LOMBADA

Saliência ou lombada

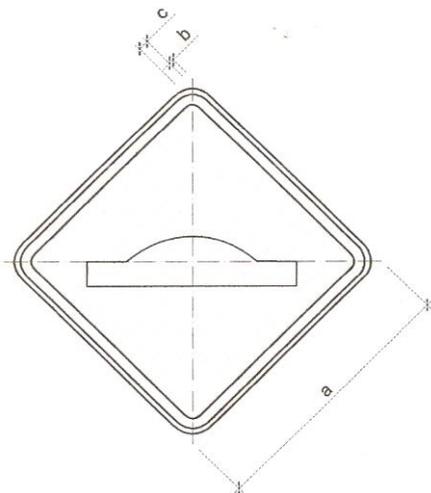


Ponte estreita



Deverá ser colocada no lado direito da via.

DIMENSÕES



OBS.: MEDIDAS RECOMENDADAS
MEDIDAS EM MILÍMETROS

VIA	MALHA	LADO MÍNIMO (a)	ORLA EXTERNA MÍNIMA (b)	ORLA INTERNA MÍNIMA (c)
Urbana	30	450	09	18
Rural (Estrada)	33,34	500	10	20
Rural (Rodovia)	40	600	12	24
Áreas protegidas por legislação especial (*)	20	300	06	12

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural.

Obs.: Nos casos de placas de advertência desenhada numa placa adicional, o lado mínimo pode ser de 300mm.

CORES:

Fundo: Amarelo

Orla externa: Amarelo

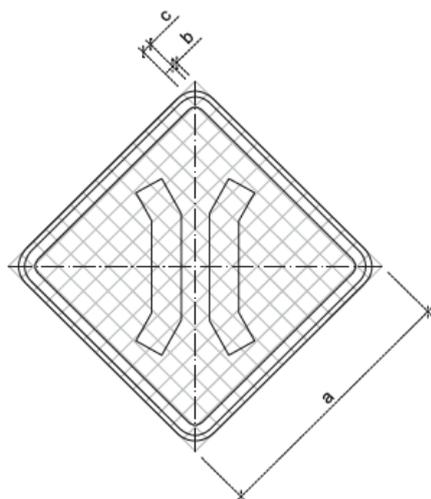
Orla interna: Preto

Símbolo: Preto

Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES MÍNIMAS - SINAIS DE FORMA QUADRANGULAR: 0,50M

DIMENSÕES



OBS.: MEDIDAS RECOMENDADAS
MEDIDAS EM MILÍMETROS

VIA	MALHA	LADO MÍNIMO (a)	ORLA EXTERNA MÍNIMA (b)	ORLA INTERNA MÍNIMA (c)
Urbana	30	450	09	18
Rural (Estrada)	33,34	500	10	20
Rural (Rodovia)	40	600	12	24
Áreas protegidas por legislação especial (*)	20	300	06	12

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural.

Obs.: Nos casos de placas de advertência desenhada numa placa adicional, o lado mínimo pode ser de 300mm.

CORES:

Fundo: Amarelo

Orla externa: Amarelo

Orla interna: Preto

Símbolo: Preto

Verso: Preto Fosco



DIMENSÕES MÍNIMAS - SINAIS DE FORMA QUADRANGULAR: 0,50M

10.8.1.5 PARADA OBRIGATÓRIA

Parada obrigatória

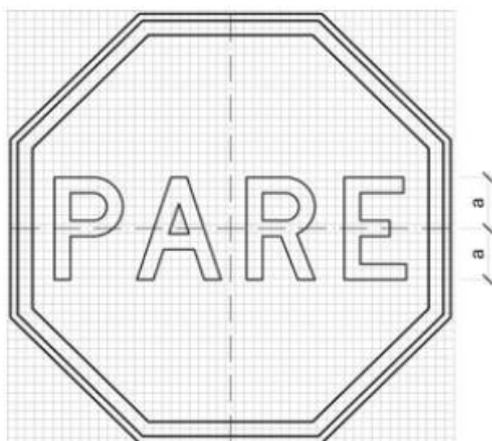


Assinala ao condutor que deve parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.

O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.

A placa deve ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo.

DIMENSÕES



CORES:

Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS:

Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

10.8.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização horizontal será executada com tinta a base de resina acrílica. A tinta deverá apresentar ótima aderência ao pavimento, alta resistência ao desgaste e boa flexibilidade.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de sinalização horizontal serão medidos por metro quadrado.

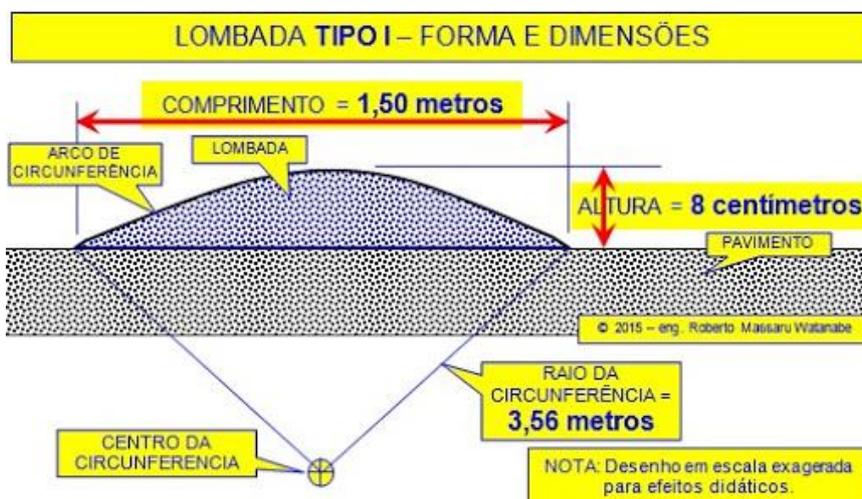


IMAGEM 10: PINTURA DE MEIO FIO.

10.8.2.1. LOMBADAS TIPO I

As lombadas somente podem ser instaladas quando houver necessidade de reduzir pontualmente a velocidade para 30 km/h e devem ser colocados sinais de advertência com informação complementar, indicando início e término do segmento tratado com estes dispositivos.

Durante a fase de construção da ondulação transversal, deve ser implantada sinalização viária apropriada, advertindo sobre sua localização.



11. PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Projeto de Drenagem foi desenvolvido conforme as Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, com vistas ao estabelecimento dos dispositivos necessários para a captação, interceptação e condução das águas superficiais, objetivando conduzi-las aos locais de deságue seguro, sem comprometer o pavimento, residências e terrenos que margeiam as ruas.

Fica desde já esclarecido que o critério usado para classificar e quantificar as microbacias para sua respectiva avaliação foi feita “in loco” por corpo técnico.

Isto ocorre devido à impossibilidade da prefeitura realizar ensaios geológicos e pedológicos, estudos geotécnico do local e levantamento hidrográficos das bacias hidrográficas.

Para justificar a decisão de projetar utilizando como coeficiente de escoamento superficial “runoff”, arbitrou-se, com respeito ao tipo de descrição da área, sendo caracterizado por áreas sem melhoramentos, com respectivo coeficiente de escoamento superficial para ficarmos a favor da segurança sem correr riscos no dimensionamento dos ramais de ligação e das galerias pluviais.

11.1. SARJETAS E MEIO-FIO

A capacidade teórica de vazão das sarjetas e meio-fio determinada pela fórmula de Manning modificado por IZZARD, ou seja:

$$Q = 0,375 (Z / n) i^{1/2} . y^{8/3}$$

Onde:

Q = vazão em m3/s;

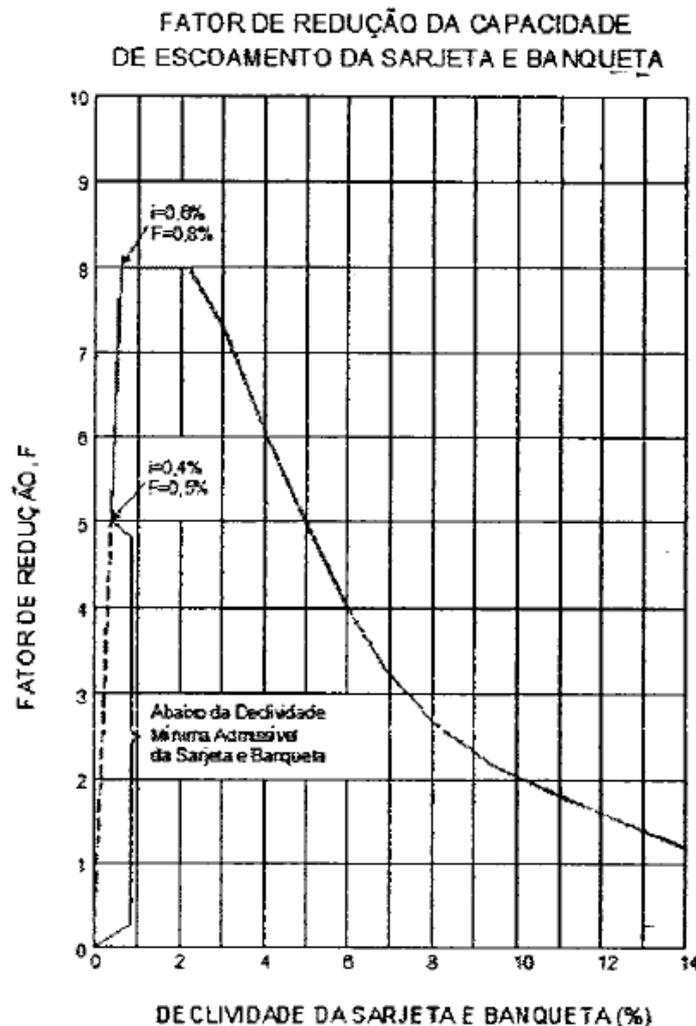
Z = inverso da declividade transversal;

- i = declividade longitudinal;
- y = profundidade da lâmina d'água;
- n = coeficiente de rugosidade.

Tipo de sarjeta ou pavimento	Coefficiente n de Manning
Sarjeta em concreto bem acabada	0,012
Pavimento em asfalto com textura lisa	0,013
Pavimento em asfalto com textura ásperas	0,016
Sarjeta em concreto e pavimento em asfalto com textura lisa	0,013
Sarjeta em concreto e pavimento em asfalto com textura áspera	0,015
Pavimento em concreto bem acabado	0,014
Pavimento em concreto mal acabado	0,016
Sarjeta com pequenas declividades onde os sedimentos se acumulam	0,02

Fonte: FHWA, 1996

A descarga teórica obtida da expressão anterior foi corrigida pelo fator F, obtido em função da declividade longitudinal, do gráfico a seguir:



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

Para as seções das vias do projeto em questão, foi calculada a vazão afluyente, a vazão admissível no final do segmento e a distância de captação para determinar as intervenções cabíveis, considerando um tirante d'água junto a guia entre 7,50 e 10cm, para as declividades de 0,5% a 12,0% são apresentadas a seguir:

BANQUETAS

DECLIVIDADE LONGITUDINAL (m/m)	DECLIVIDADE TRANSVERSAL (%)	COEFICIENTE DE RUGOSIDADE (n)	PROFUNDIDADE DA LAMINA (m)	FATOR DE REDUCAO (m)	VAZAO ADMISSIVEL (m ³ /s)	VAZAO AFLUYENTE (m ³ /s/m)	DISTANCIA DE CAPTACAO (m)
0,005	0,03	0,013	0,06	0,65	0,024	0,000328	73,171
0,010	0,03	0,013	0,06	0,80	0,042	0,000328	128,049
0,020	0,03	0,013	0,06	0,80	0,060	0,000328	182,927
0,030	0,03	0,013	0,06	0,73	0,067	0,000328	204,268
0,040	0,03	0,013	0,06	0,61	0,065	0,000328	198,171
0,050	0,03	0,013	0,06	0,50	0,059	0,000328	179,878
0,060	0,03	0,013	0,06	0,40	0,052	0,000328	158,537
0,070	0,03	0,013	0,06	0,33	0,046	0,000328	140,244
0,080	0,03	0,013	0,06	0,27	0,041	0,000328	125,000
0,090	0,03	0,013	0,06	0,23	0,037	0,000328	112,805
0,100	0,03	0,013	0,06	0,20	0,034	0,000328	103,659
0,110	0,03	0,013	0,06	0,18	0,032	0,000328	97,561
0,120	0,03	0,013	0,06	0,16	0,029	0,000328	88,415

Verificou-se que as ruas a serem pavimentadas possuem inclinação longitudinal favorável à drenagem superficial com utilização do semente do meio fio granítico, elemento que conduzirá as águas até o córrego mais próximo.

A pavimentação das ruas não aumentará ou diminuirá a quantidade de água pluvial que sempre escorre pelas mesmas sempre que chove.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Após a conclusão total da obra, a empresa contratada deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

13. PLACA DA OBRA

Será confeccionada uma placa em chapa de zinco, barrotes de madeira e pregos nas dimensões de 3,00m x 2,00m, obedecendo ao modelo fornecido.

A placa deverá ser afixada em local indicado pela fiscalização.



IMAGEM 11: MODELO DA PLACA DA OBRA

14. CONTROLE

Tecnológico – para controle de qualidade dos materiais em utilização, deverão ser efetuados ensaios normatizados caso a FISCALIZAÇÃO julgue necessário. Os ensaios para cada tipo de material deverão prescrever os métodos do DAER e DNER. Será permitido à FISCALIZAÇÃO a rejeição por inspeção visual de qualquer material utilizado nos serviços de pavimentação.

Geométrico – o pavimento concluído deverá estar de acordo com os alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecidas pelo projeto, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início da pavimentação. Não deverá haver desvios superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos;
- A face do calçamento não deverá apresentar, verificado com régua de 3 mm de comprimento sobre ele disposto em qualquer direção, depressão superior a 20 mm;
- A altura da base de areia mais a do paralelepípedo depois do comprimento, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada no projeto;
- As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2,5 cm.



15. SERVIÇOS FINAIS:

A obra deverá estar concluída no prazo de especificado no cronograma físico-financeiro e o pagamento de cada etapa depende da conclusão dos percentuais dos serviços estipulados em cada parcela e da apresentação dos documentos exigidos no contrato firmado entre as partes. Ao término dos trabalhos de execução da referida obra, a empresa contratada, para receber a última parcela do pagamento, deverá apresentar as certidões exigidas no contrato, além da baixa da ART de execução da referida obra.

A obra deverá ser entregue com em perfeito estado de conservação, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

16. MEDIÇÃO

A medição dos serviços executados será efetuada por metro linear de meio-fio devidamente assentado, alinhado, rejuntado, escorado e pintado de acordo com estas especificações e por metro quadrado de paralelepípedo colocado, comprimido, rejuntado e dentro das tolerâncias estabelecidas para estas especificações e de acordo com o planejado no cronograma físico-financeiro.

17. ENTREGA DA OBRA

Após a execução de cada serviço e/ou etapa a pista deverá ser limpa e removida todos os restos de materiais, com os devidos acabamentos, em condições de uso e trânsito. Caso constatado alguma imperfeição ou danificação de algum outro elemento público ou privado, a CONTRATADA deverá imediatamente providenciar a sua substituição. O serviço será dado como concluído após o aceite da PREFEITURA DE MAJOR SALES.

A PREFEITURA DE MAJOR SALES emitirá o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após 90 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica, mediante a apresentação da CND do INSS e a eliminação de quaisquer pendências contratuais ou de serviço. A CONTRATADA permanece responsável pelos serviços, após a conclusão, nos termos do Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

Obs.: Maiores e mais completos detalhes encontram-se especificados na Planta Baixa Executiva – Projeto em Anexo e/ou serão definidos no decorrer da obra.



Major Sales/RN, março de 2024



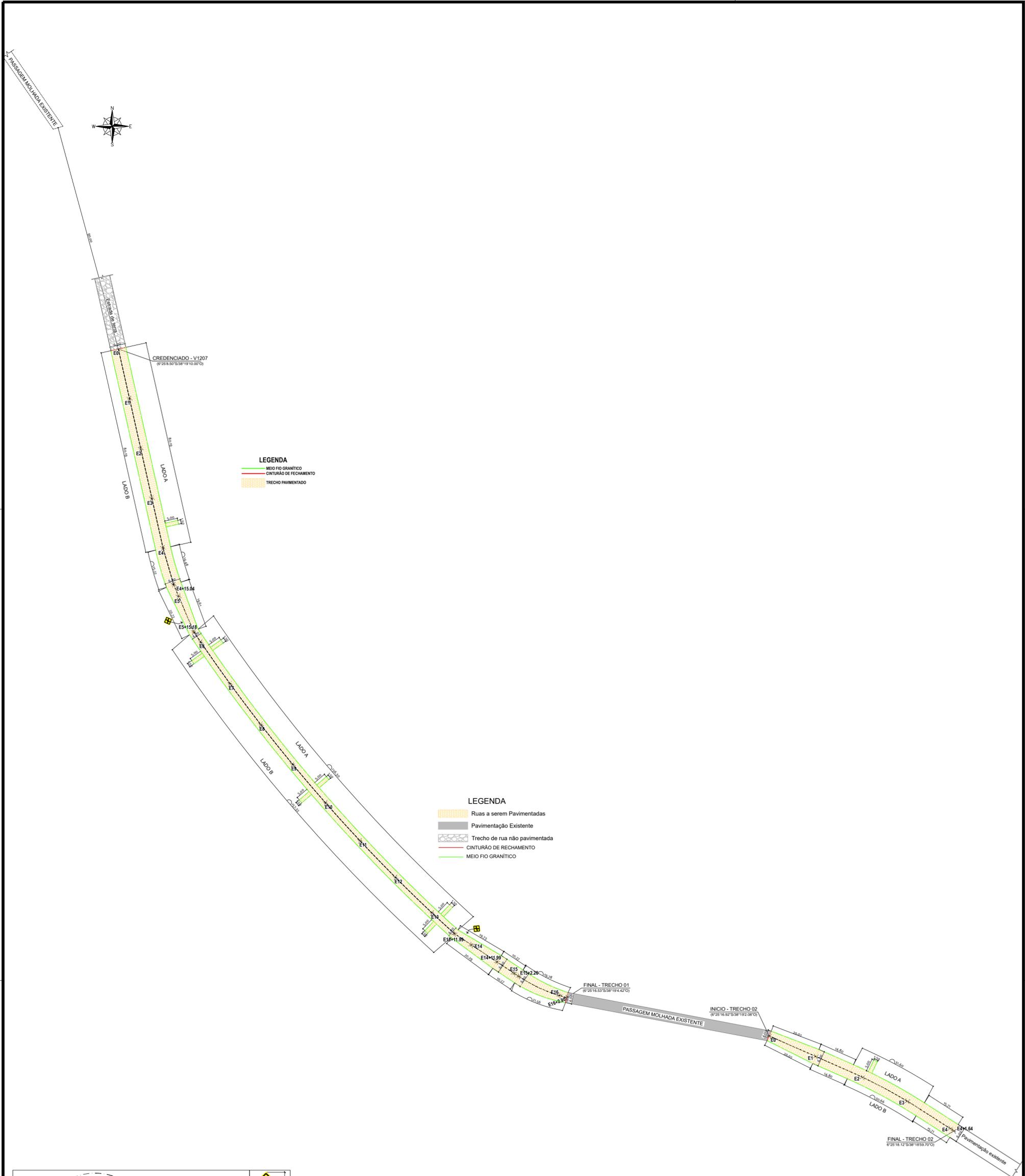
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



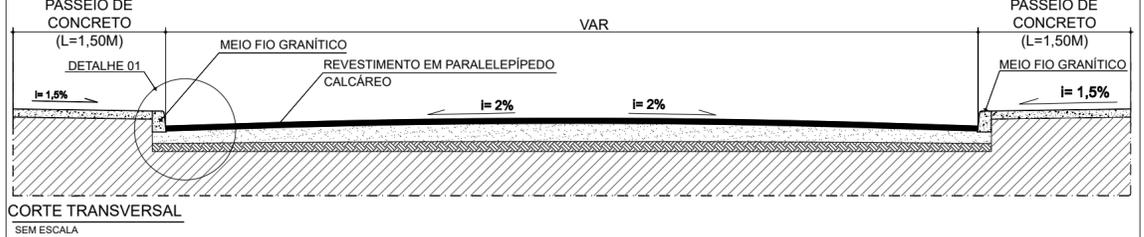
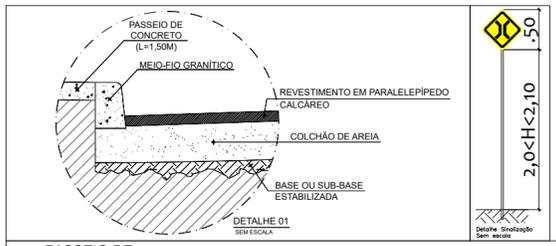
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA CIDADE DE MAJORSALES/RN CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65 MARÇO/2024





LEGENDA
 MEIO FIO GRANÍTICO
 CINTURÃO DE RECHAMENTO
 TRECHO PAVIMENTADO

LEGENDA
 Ruas a serem Pavimentadas
 Pavimentação Existente
 Trecho de rua não pavimentada
 CINTURÃO DE RECHAMENTO
 MEIO FIO GRANÍTICO



MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:7794568943
 4

Assinado de forma digital por
 MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:7794568943
 Dados: 2024.04.01 12:54:11
 -03'00'

ASSINADO DIGITALMENTE
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://mep.org.br/assinador-digital>

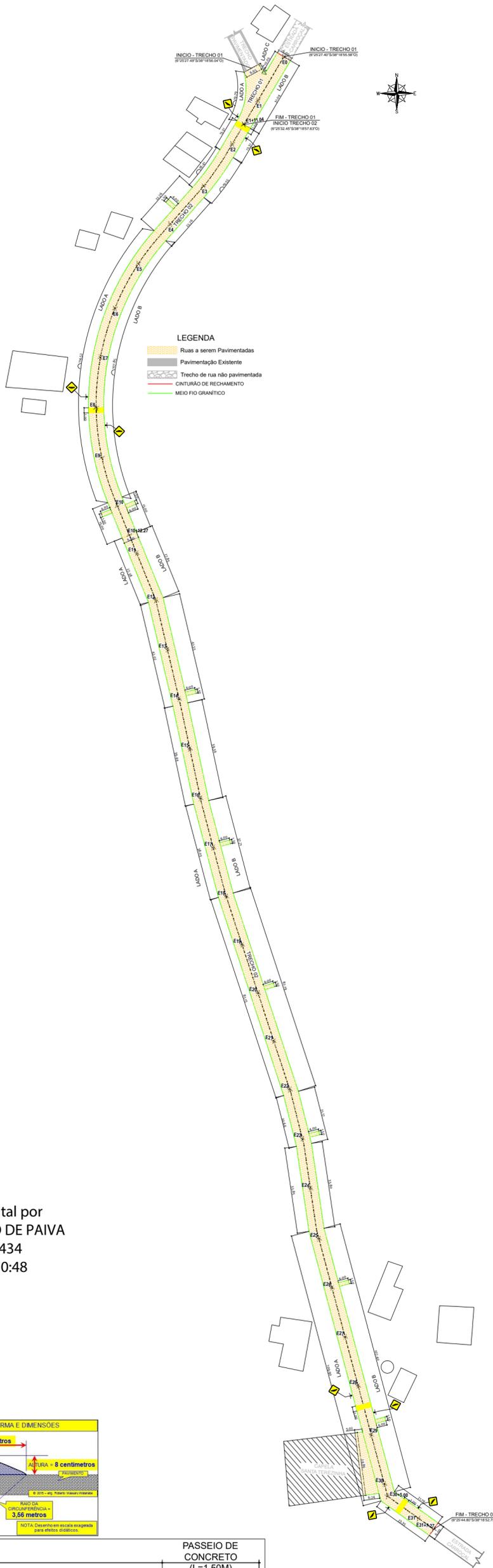
PROJETO ARQUITETÔNICO

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Bom Jardim 01
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Março/2024

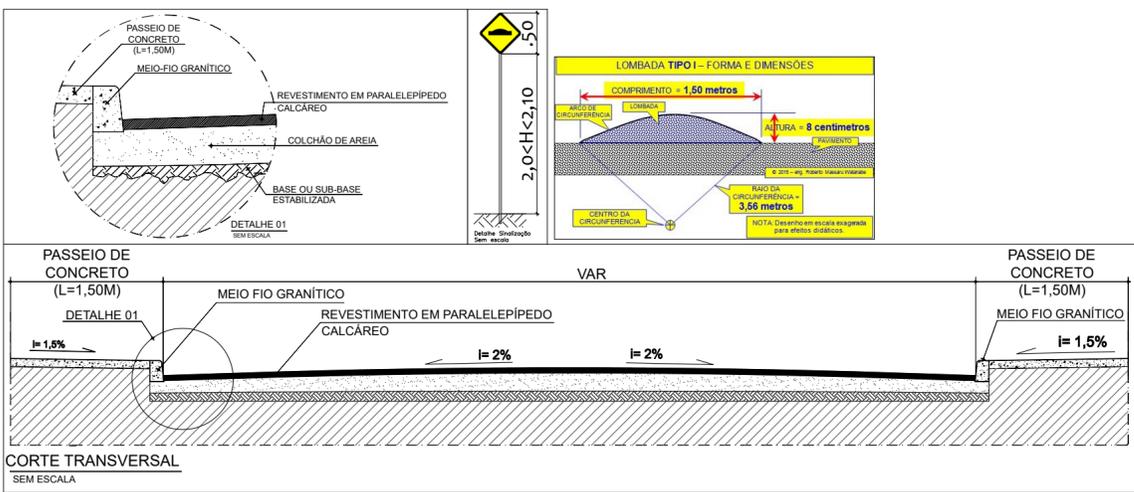
FOLHA
01/04
 Escala: 1:1000

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão Velho/RN - CEP: 59100-000
 Fone: (51) 3399-5559
 E-mail: jcsantos@serpro.com.br



MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:77945689434

Assinado de forma digital por MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:77945689434
 Dados: 2024.04.01 12:50:48 -03'00'



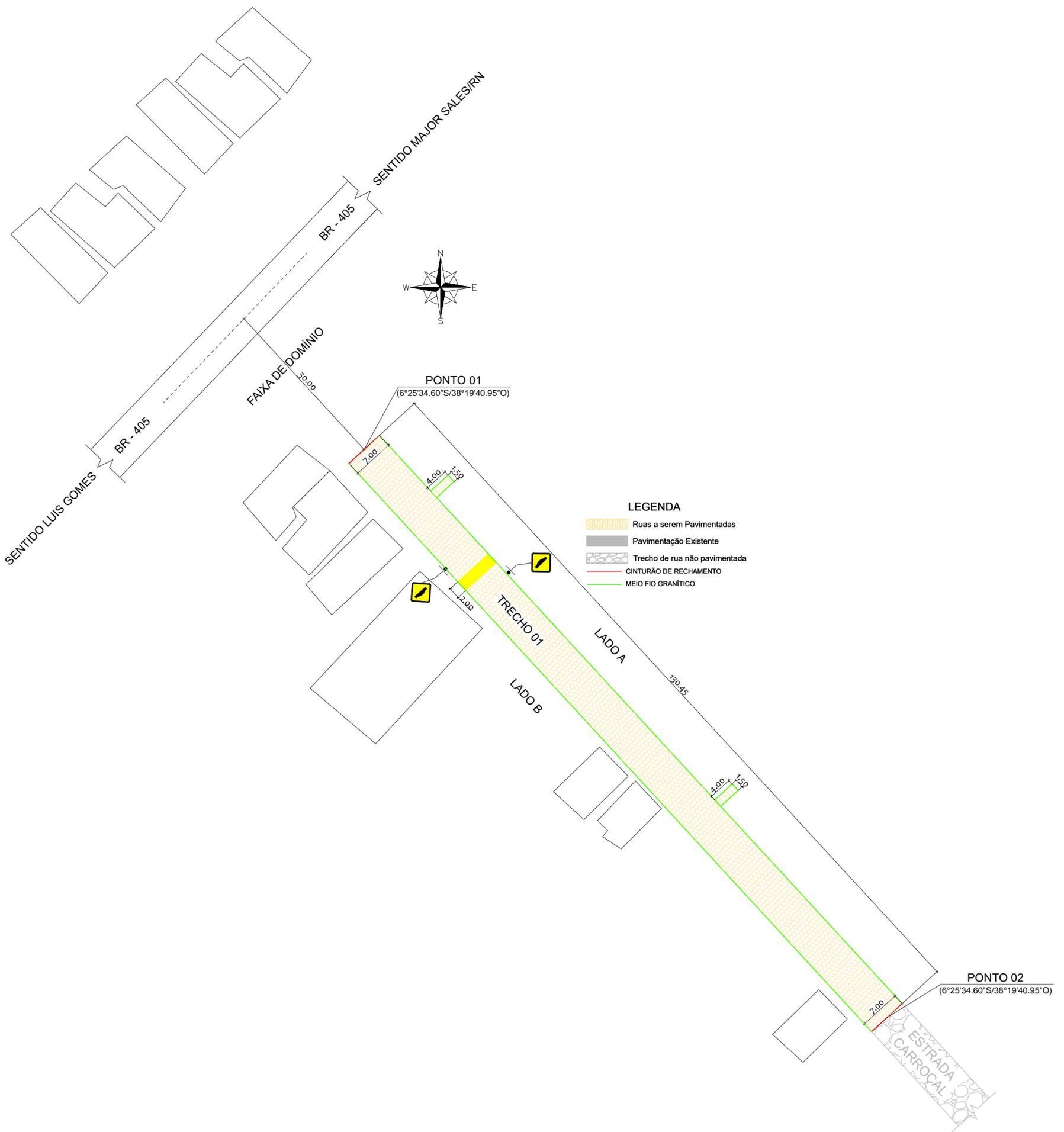
ASSINADO DIGITALMENTE
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://teranga.gov.br/assinador-digital>

PROJETO ARQUITETÔNICO

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Bom Jardim 02
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Março/2024 Área: 3.995,31m² Escala: 1:500

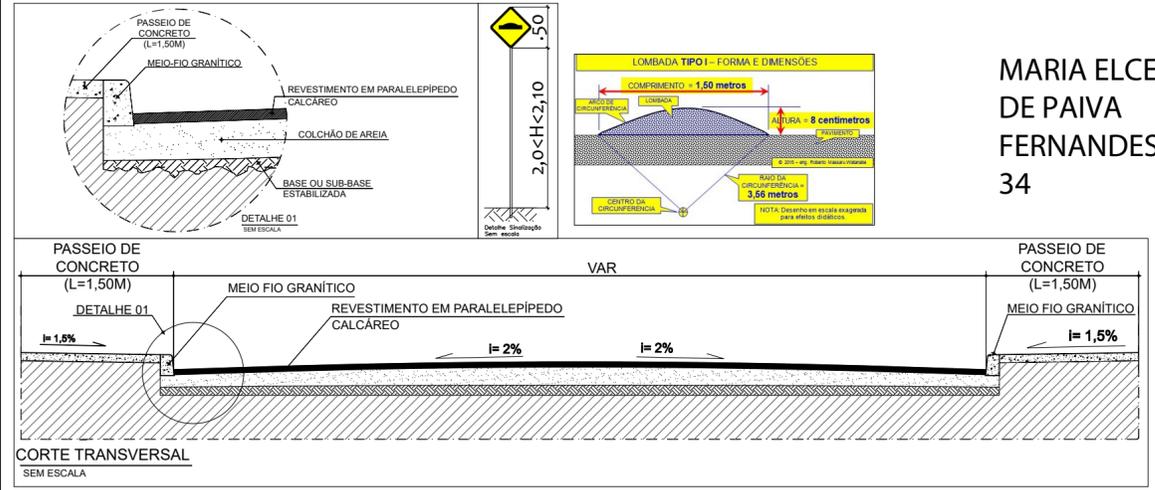
FOLHA
02/04



MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:779456894
 34

Assinado de forma digital por
 MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:77945689434
 Dados: 2024.04.01 12:56:43
 -03'00'

ASSINADO DIGITALMENTE
 JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://www.gov.br/brasil/assinatura-digital>

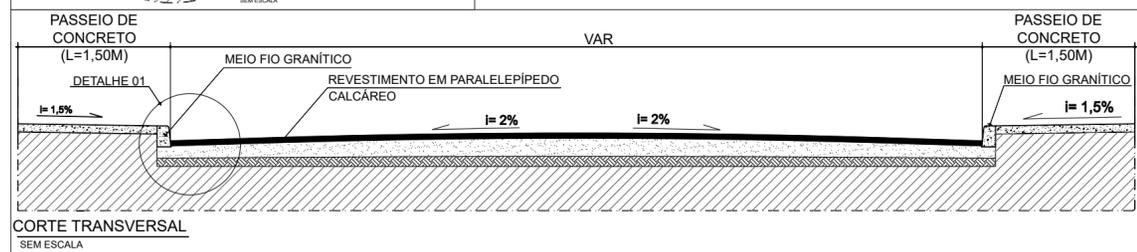
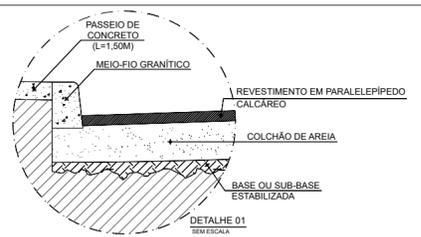
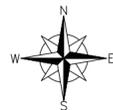
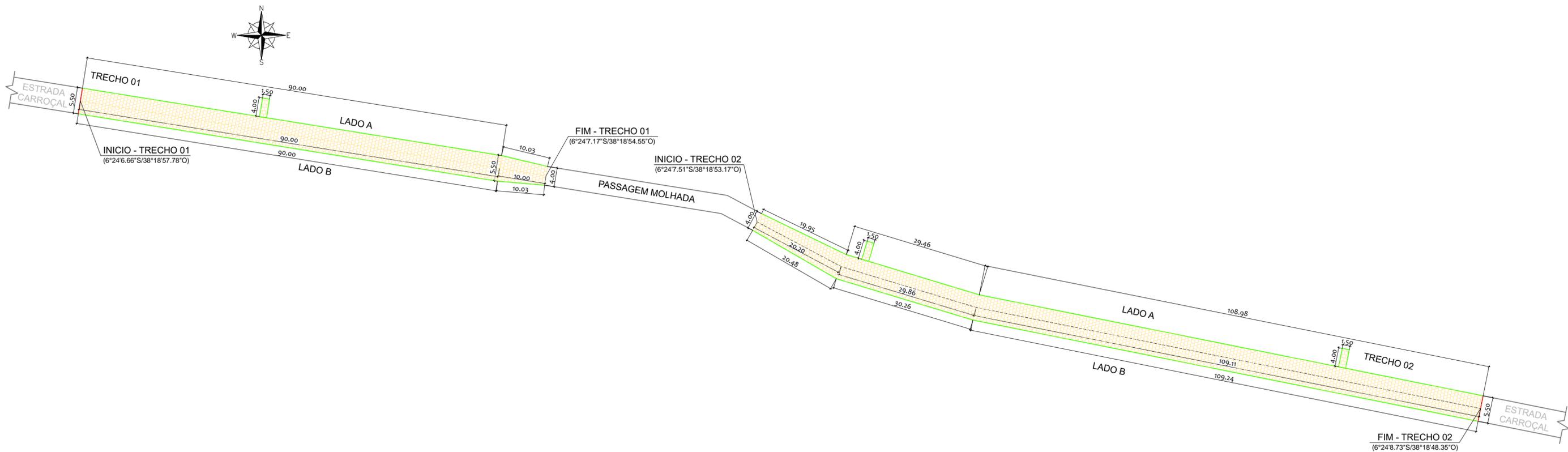


PROJETO ARQUITETÔNICO

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Fazenda Nova
 Cidade: Major Sales/RN
 Cliente: Prefeitura de Major Sales
 Data: Março/2024 Área: 925,15m² Escala: 1:500

FOLHA
03/04



MARIA ELCE
MAFALDO DE PAIVA
FERNANDES:7794568
9434

Assinado de forma digital por
MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
FERNANDES:77945689434
Dados: 2024.04.01 12:52:50
-03'00'

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://reprogra.gov.br/assinador-digital>

PROJETO ARQUITETÔNICO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Javari

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Março/2024

Área: 1.443,44m²

ESCALA: 1:400

FOLHA
04/04

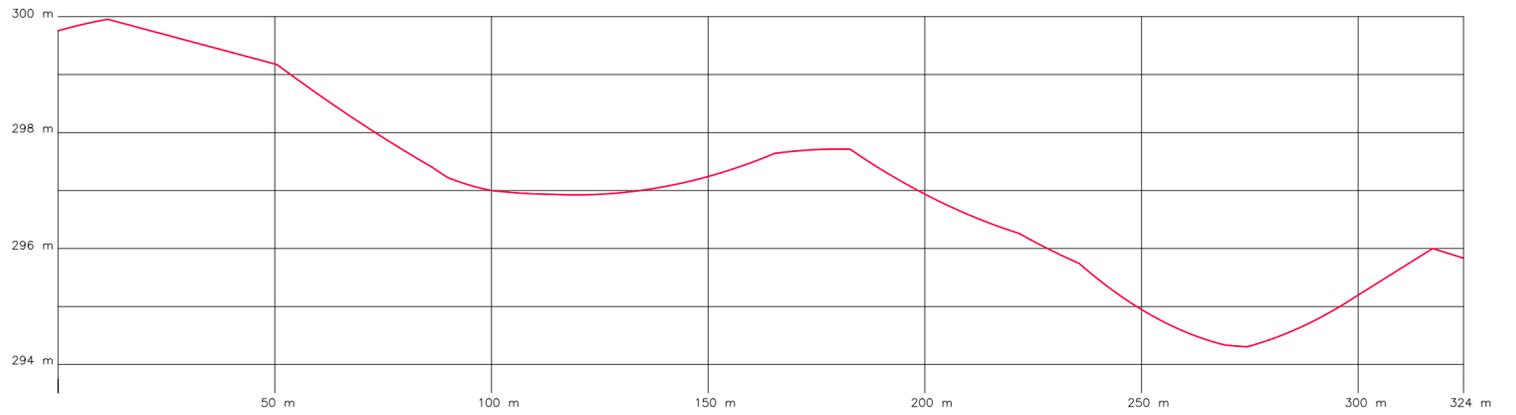
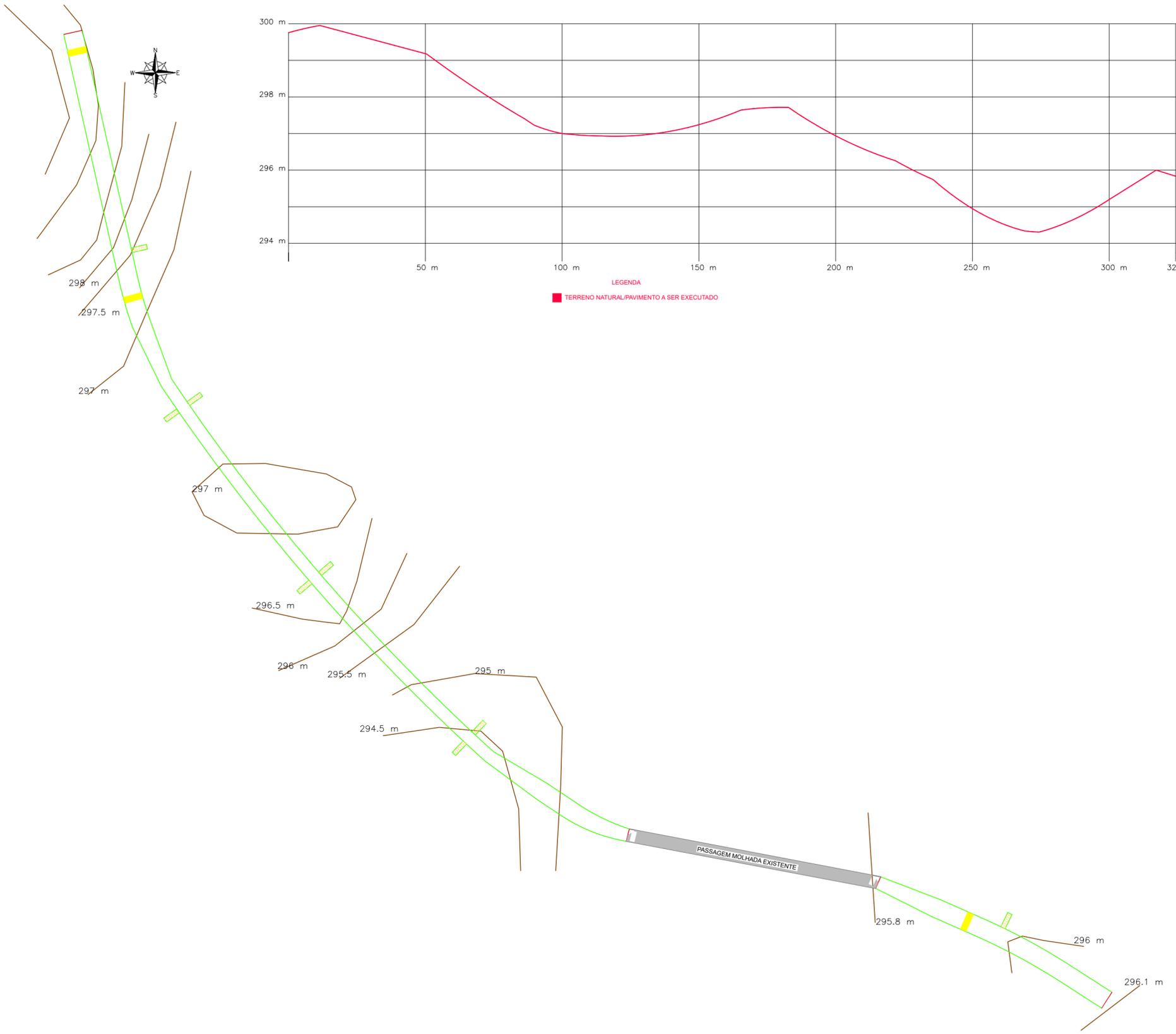


PROJETO TOPOGRÁFICO

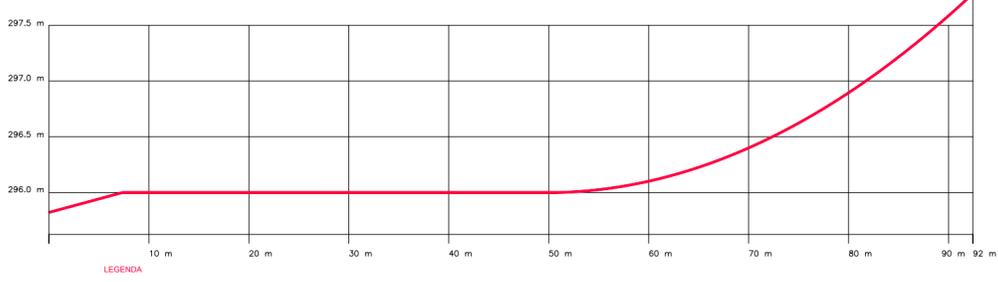


**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA
CIDADE DE MAJORSALLES/RN
CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65
MARÇO/2024**





LEGENDA
 ■ TERRENO NATURAL/PAVIMENTO A SER EXECUTADO



LEGENDA
 ■ TERRENO NATURAL/PAVIMENTO A SER EXECUTADO

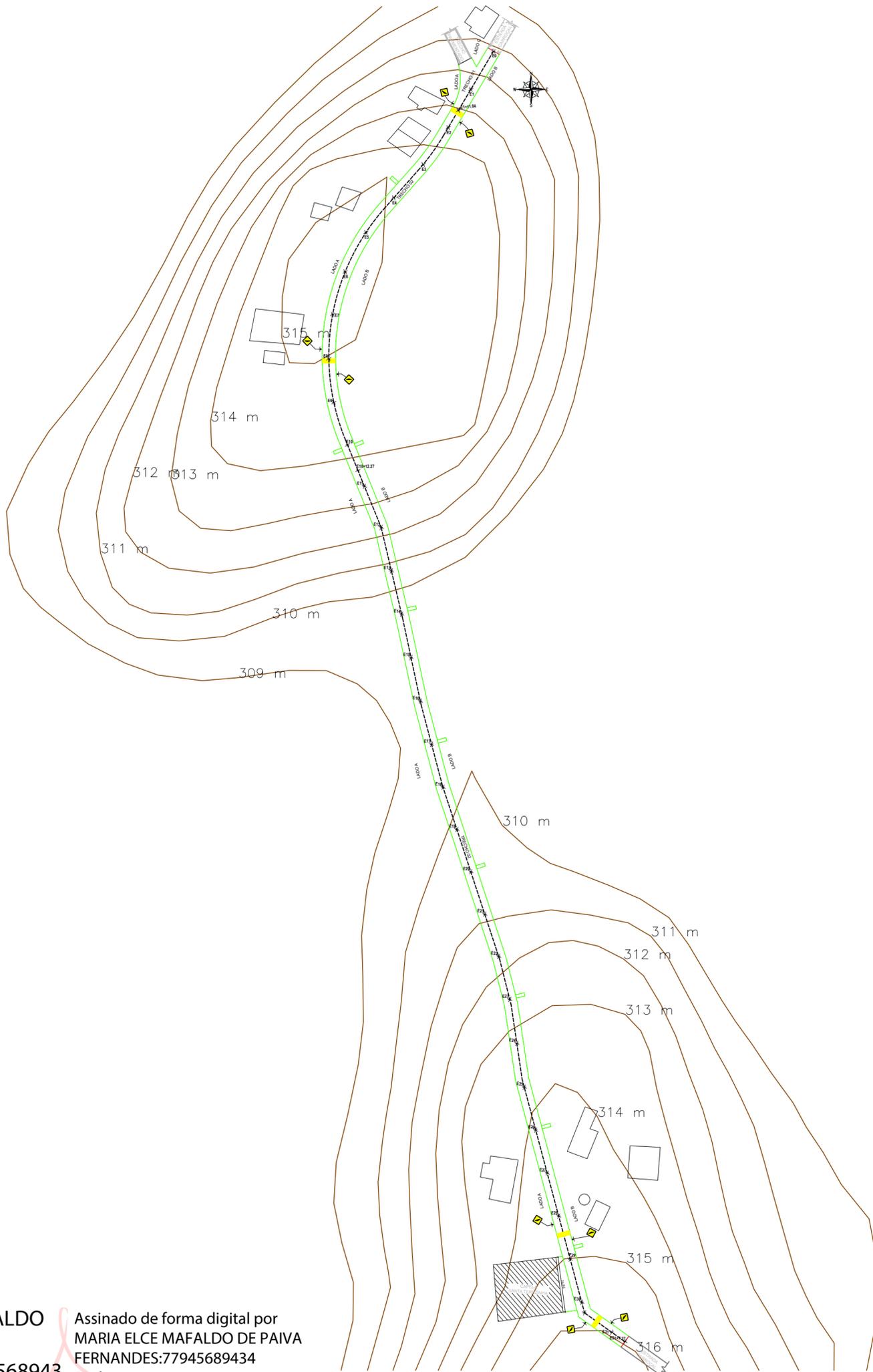
ASSINADO DIGITALMENTE
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com o assinatura pode ser verificada em:
<http://mverpro.gov.br/assinador-digital>



MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
 FERNANDES:77945689434
 Assinado de forma digital por MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES:77945689434
 Dados: 2024.04.01 13:00:06 -03'00'

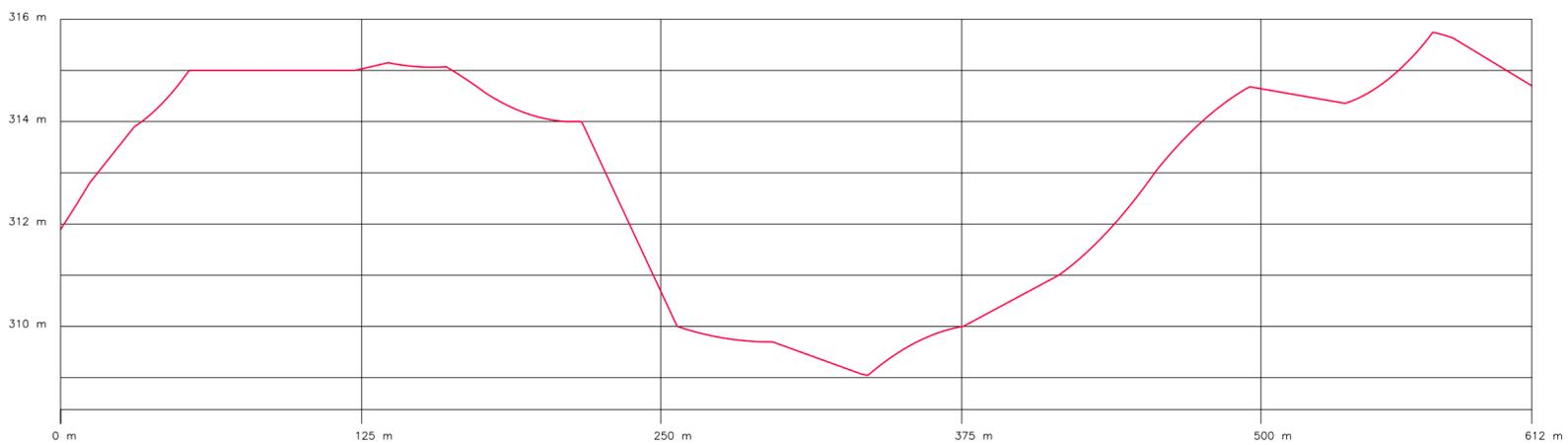
PROJETO TOPOGRÁFICO	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL	
Endereço: Sítio Bom Jardim 01	
Cidade: Major Sales/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales	01/04
Data: Setembro/2023	Área: 2.091,65m2
Escala: —	

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Major Sales - RN - CEP: 59900-000
 Matrícula Profissional: 1.0816 (CAJ) 99999-5559
 CREA: 12027/O-01/2018



MARIA ELCE MAFALDO
DE PAIVA
FERNANDES:7794568943
4

Assinado de forma digital por
MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
FERNANDES:77945689434
Dados: 2024.04.01 12:59:07
-03'00'



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A autenticidade desta assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

PROJETO TOPOGRÁFICO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Bom Jardim 02

Cidade: Major Sales/RN

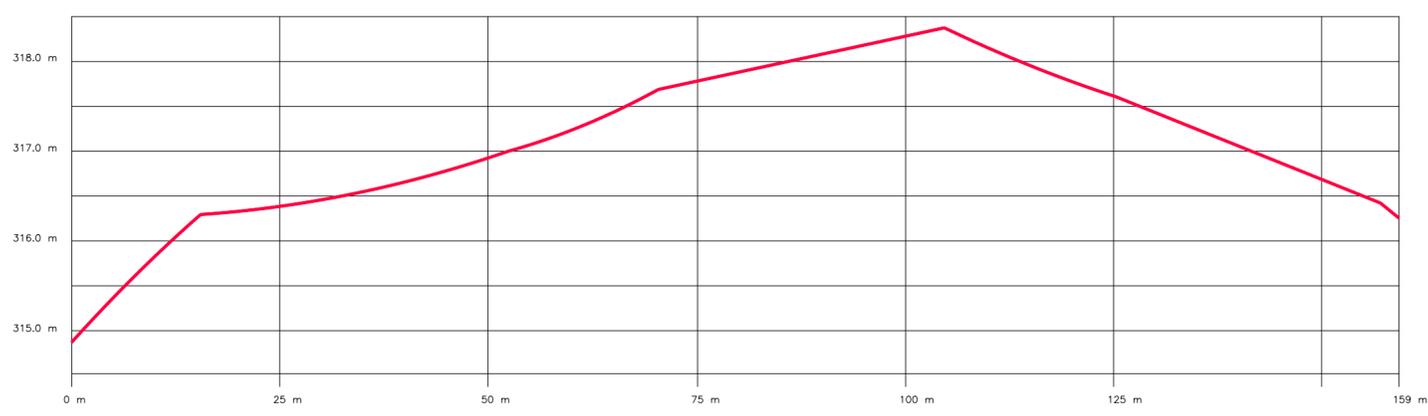
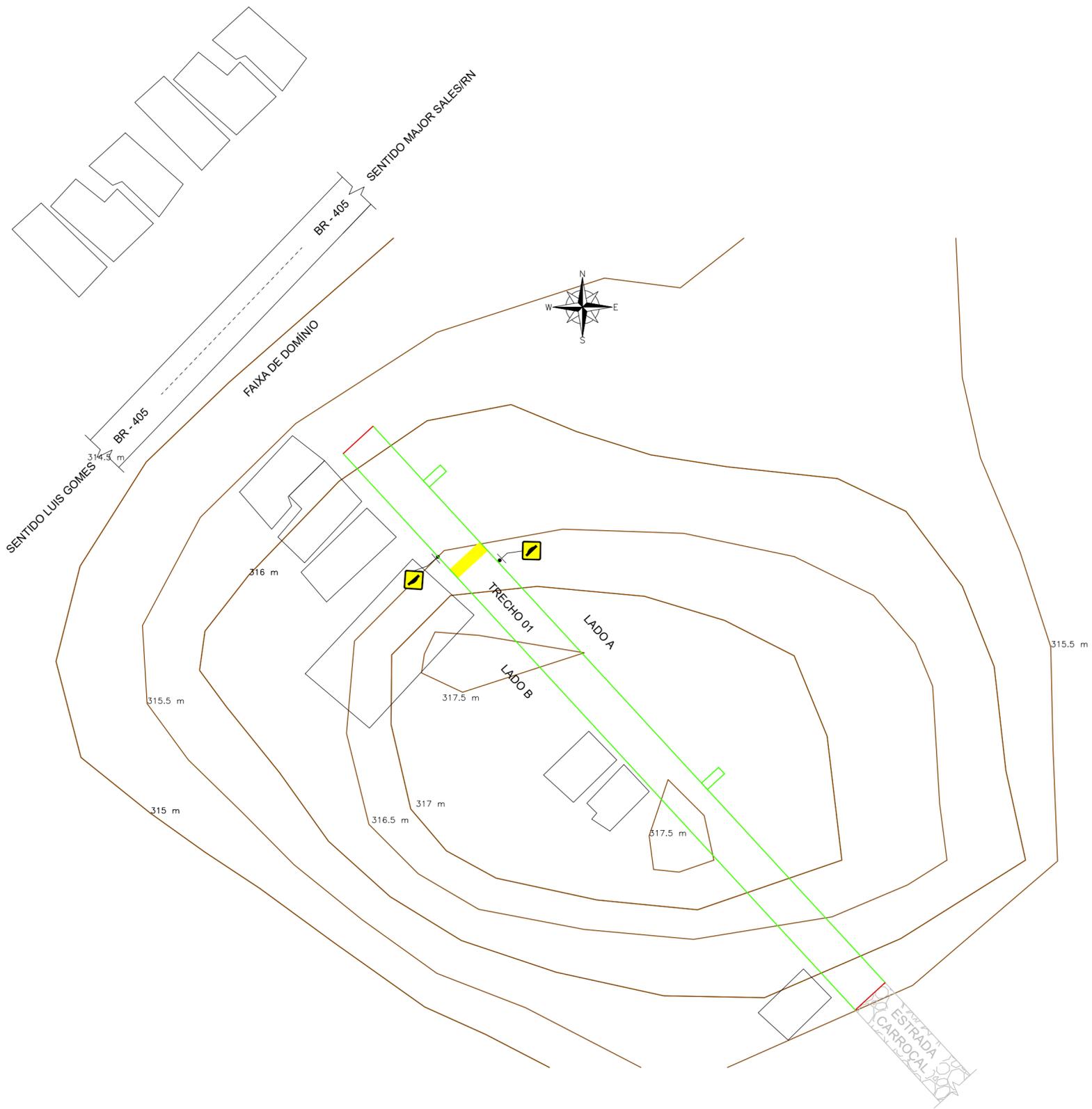
Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Março/2024

Área: 3.995,31m²

FOLHA
02/04

Escala: —



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://repre-pro.br/verificador-digital>

MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA
FERNANDES:77945689434

Assinado de forma digital por **MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA**
FERNANDES:77945689434
 Dados: 2024.04.01 12:57:56 -03'00'

PROJETO TOPOGRÁFICO

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxios especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Fazenda Nova

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

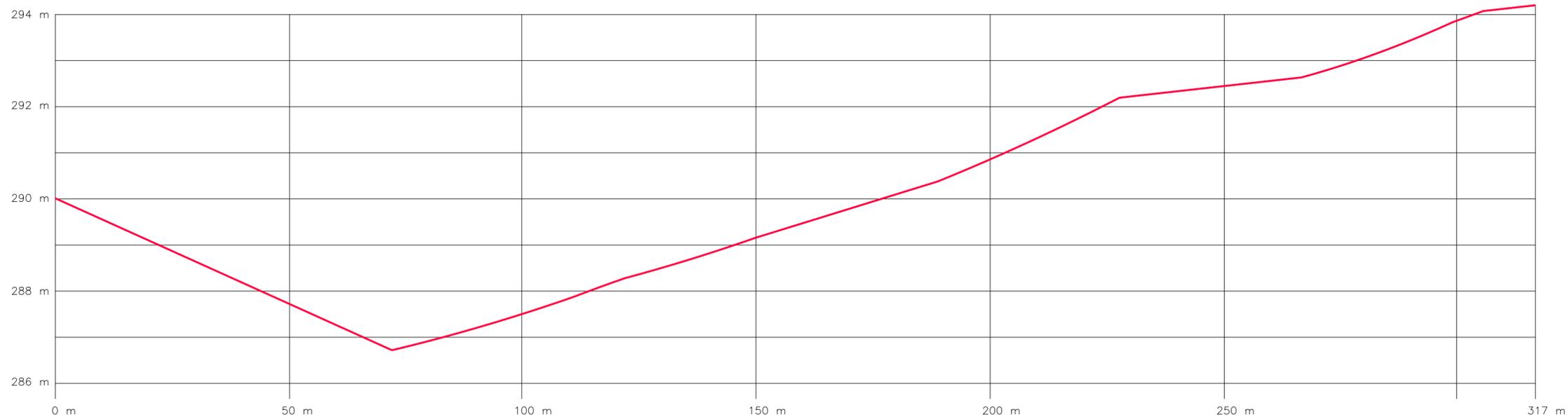
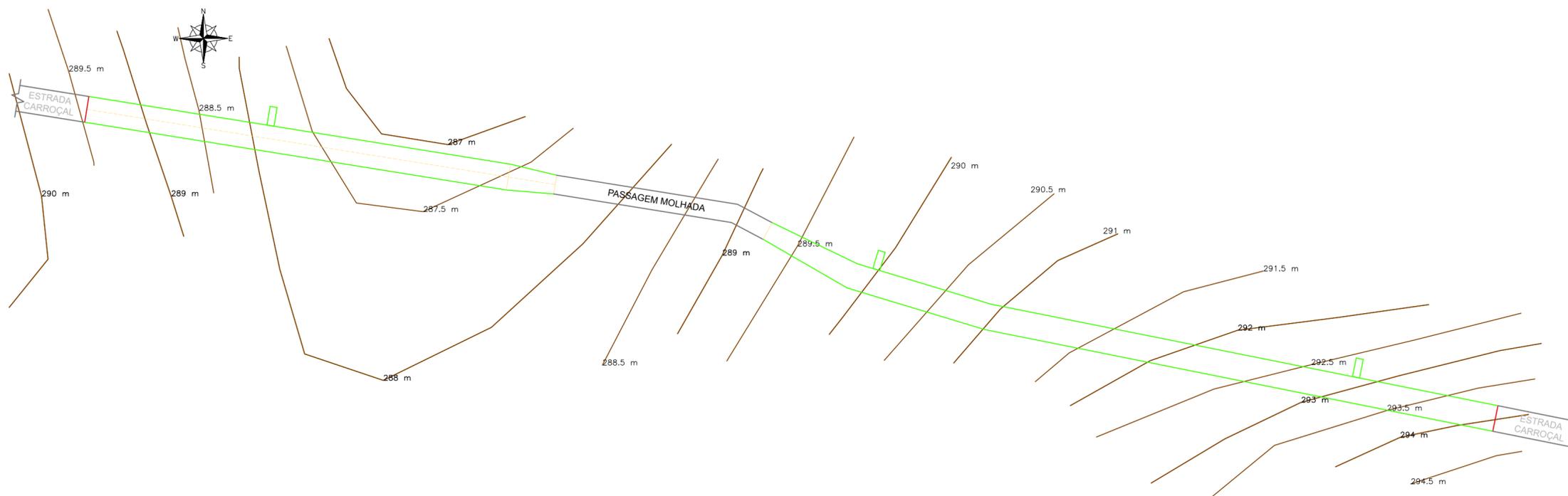
Data: Março/2024

Área: 925,15m²

Escala: —

FOLHA
03/04

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão Velho/RN - CEP: 59100-000
 Fone: (51) 3399-5559
 E-mail: jcsantos@repre-pro.br



MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA Assinado de forma digital por MARIA ELCE MAFALDO DE PAIVA FERNANDES:77945689434
 FERNANDES:77945689434 Dados: 2024.04.01 13:01:14 -03'00'

FORMAS DIGITAVEIS
 JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

PROJETO TOPOGRÁFICO	
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis as penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL	
Endereço: Sítio Javari	
Cidade: Major Sales/RN	FOLHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales	04/04
Data: Março/2024	Área: 1.443,44m ²
Escala: ———	

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 4 - Centro
 Major Sales - RN - CEP: 59920-1509
 Matr. nº 10.123/2018 - CREA/RN nº 10.123/2018



PROJETO DE DRENAGEM

ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



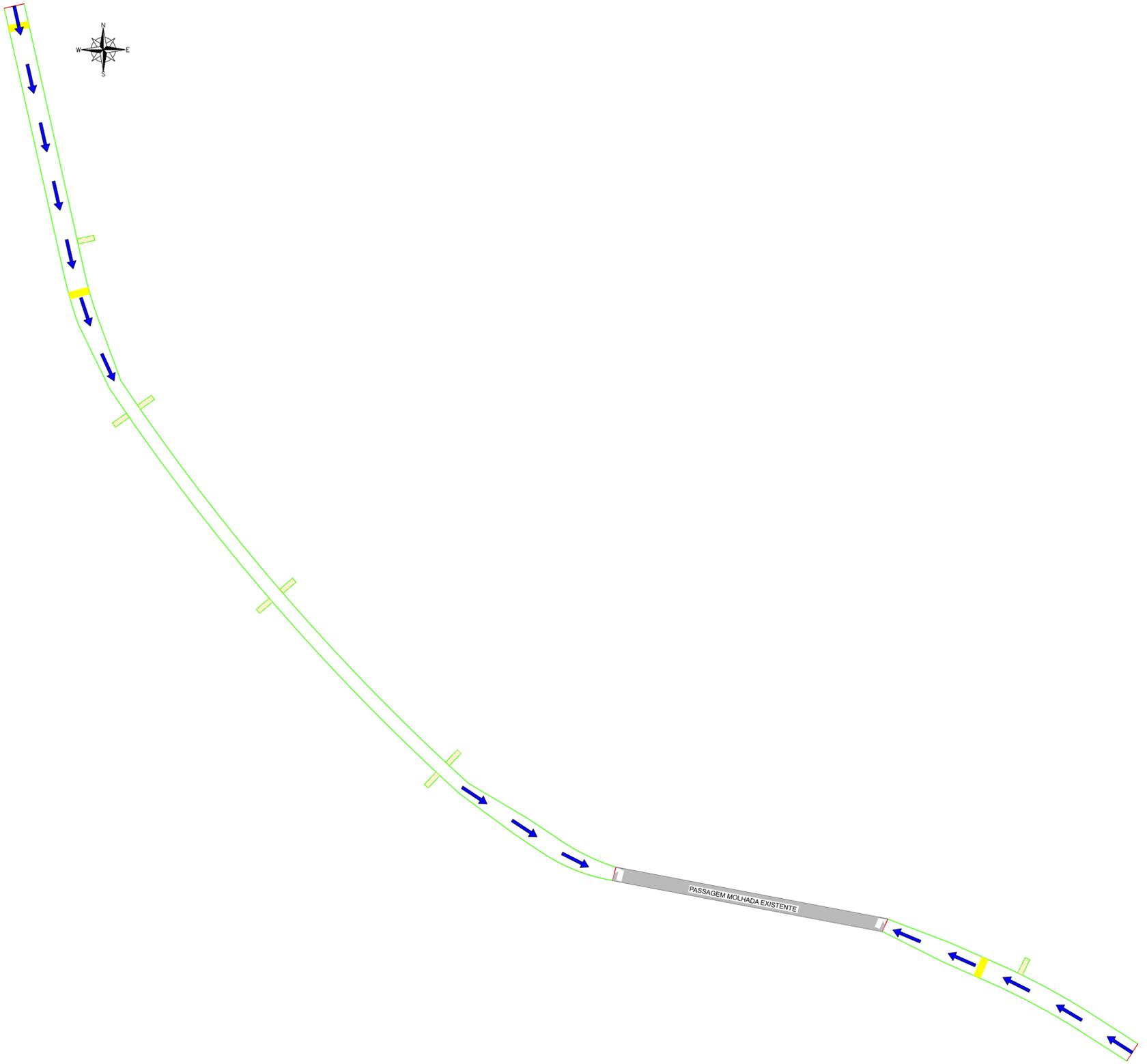
**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA
CIDADE DE MAJORALES/RN
CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65
MARÇO/2024**



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://snp.pro.br/assinado-digital>

PROJETO DE DRENAGEM

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abalxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Bom Jardim 01

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

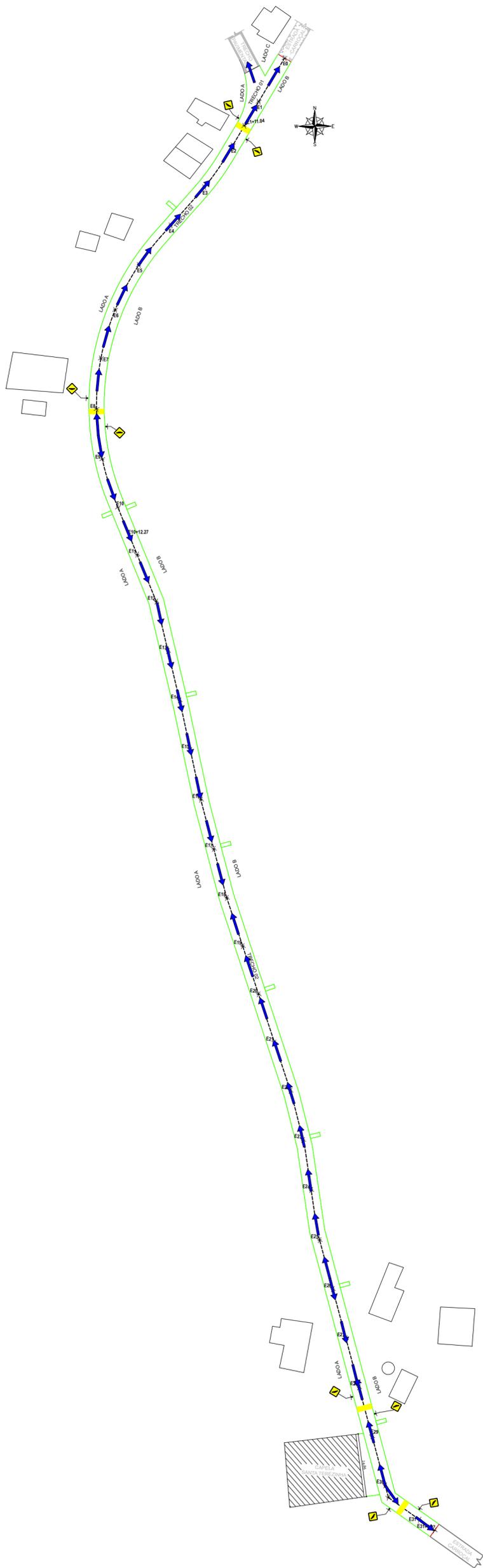
Data: Março/2024

Área: 2.092,34m²

FOLHA
01/04

Escala: 1:1000

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Major Sales - RN - CEP: 59100-000
 Matrícula Profissional: 10.000/2019



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://verpro.gov.br/assinador-digital>

PROJETO DE DRENAGEM

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaxos especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Bom Jardim 02

Cidade: Major Sales/RN

Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Março/2024

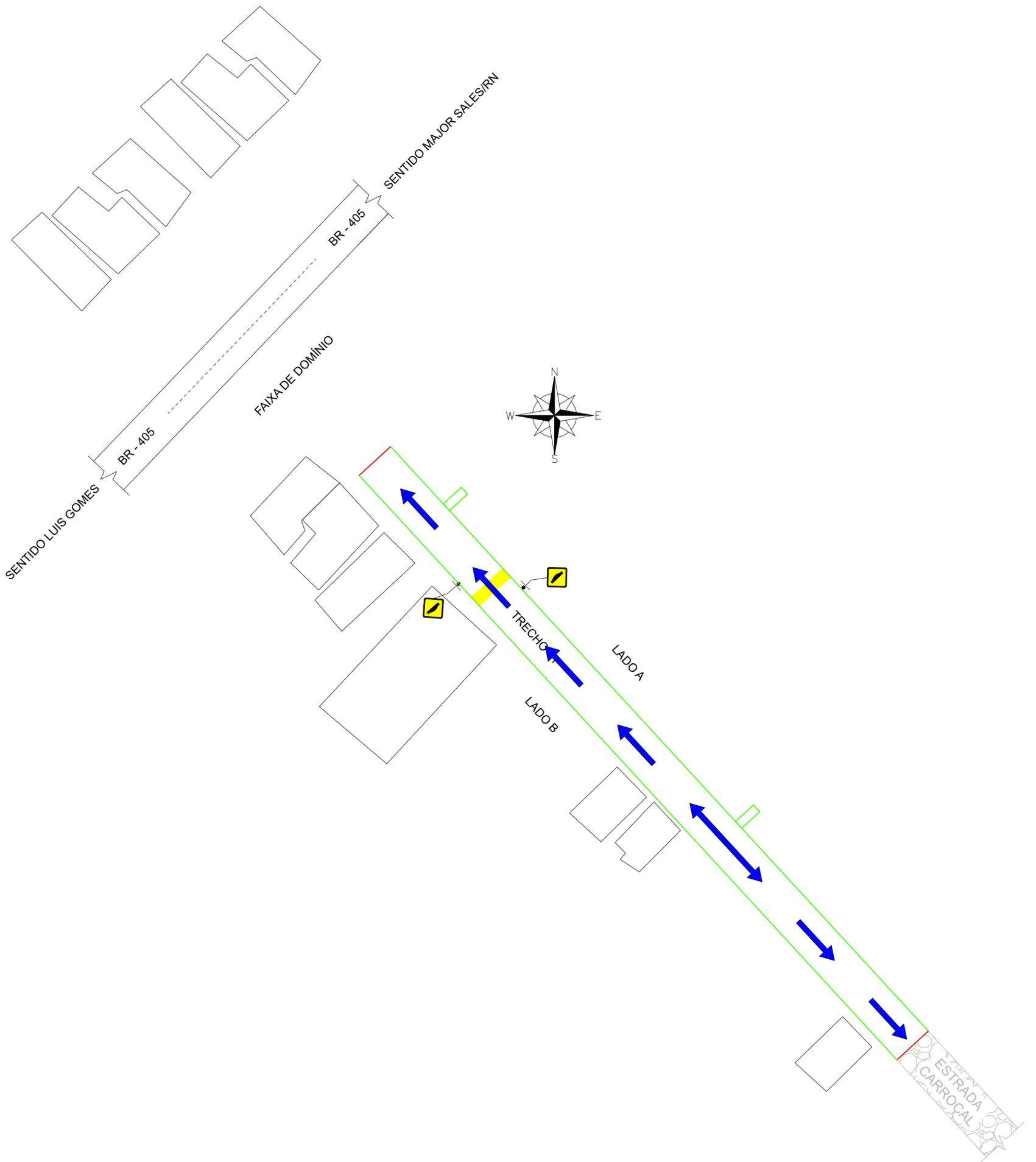
Área: 3.995,31m²

FOLHA

02/04

Escala: —

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Major Sales - RN - CEP: 59950-5509
 CNPJ: 16.111.111/0001-00



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

PROJETO DE DRENAGEM

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
 Rua José dos Santos, 44 - Centro
 Maracão Velho/RN - CEP: 59100-5509
 Fone: (54) 3399-5509
 E-mail: jcsantos@serpro.gov.br

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na Lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Endereço: Sítio Fazenda Nova

Cidade: Major Sales/RN

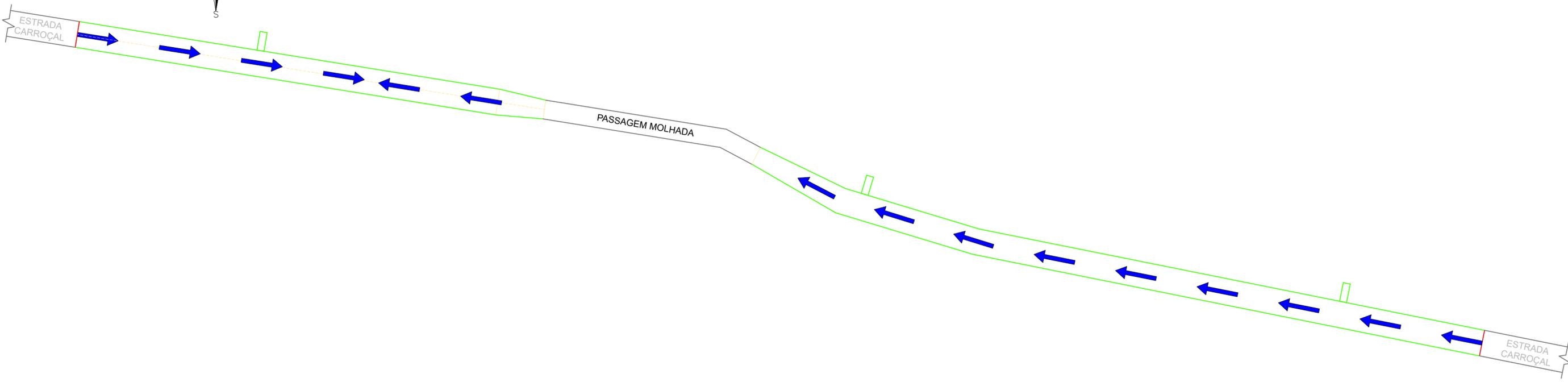
Cliente: Prefeitura de Major Sales

Data: Março/2024

Área: 925,15m²

FOLHA
03/04

Escala: —



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://mepm.gov.br/assinador-digital>

PROJETO TOPOGRÁFICO		
A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis as penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98		
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL		
Endereço: Sítio Javari		
Cidade: Major Sales/RN		FOLHA
Cliente: Prefeitura de Major Sales		04/04
Data: Março/2024	Área: 1.443,44m ²	Escala: —

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
Rua José dos Santos, 44 - Centro
Major Sales - RN - CEP: 59927-1509
CNPJ: 16.111.111/0001-00
E-mail: jcsantos@me.com.br



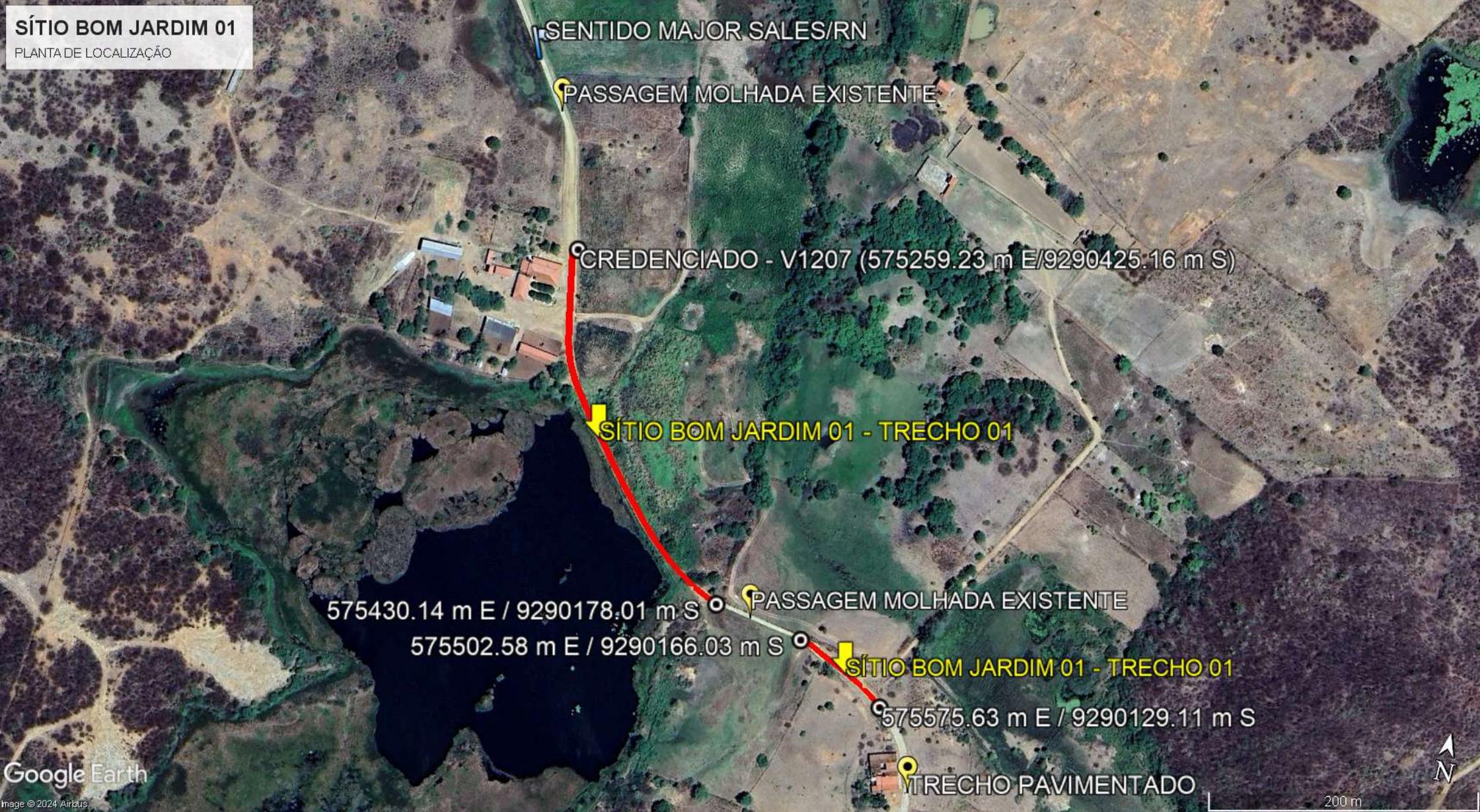
IMAGEM DE SATÉLITE



**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA
CIDADE DE MAJORSALES/RN
CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2023 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65
MARÇO/2024**



SÍTIO BOM JARDIM 01
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



SENTIDO MAJOR SALES/RN

PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE

CREENCIADO - V1207 (575259.23 m E/9290425.16 m S)

SÍTIO BOM JARDIM 01 - TRECHO 01

575430.14 m E / 9290178.01 m S

PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE

575502.58 m E / 9290166.03 m S

SÍTIO BOM JARDIM 01 - TRECHO 01

575575.63 m E / 9290129.11 m S

TRECHO PAVIMENTADO

Google Earth
Image © 2024 Airbus

200 m



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



SÍTIO BOM JARDIM 02
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SENTIDO MAJOR SALES/RN

TRECHO PAVIMENTADO

575687.10 m E / 9289841.76 m S
575701.77 m E / 9289844.53 m S

SÍTIO BOM JARDIM 02 - TRECHO 01

575638.74 m E / 9289689.20 m S

SÍTIO BOM JARDIM 02 - TRECHO 02

CAPELA

6°25'44.80"S / 38°18'52.75"O

Google Earth

Image © 2024 Airbus

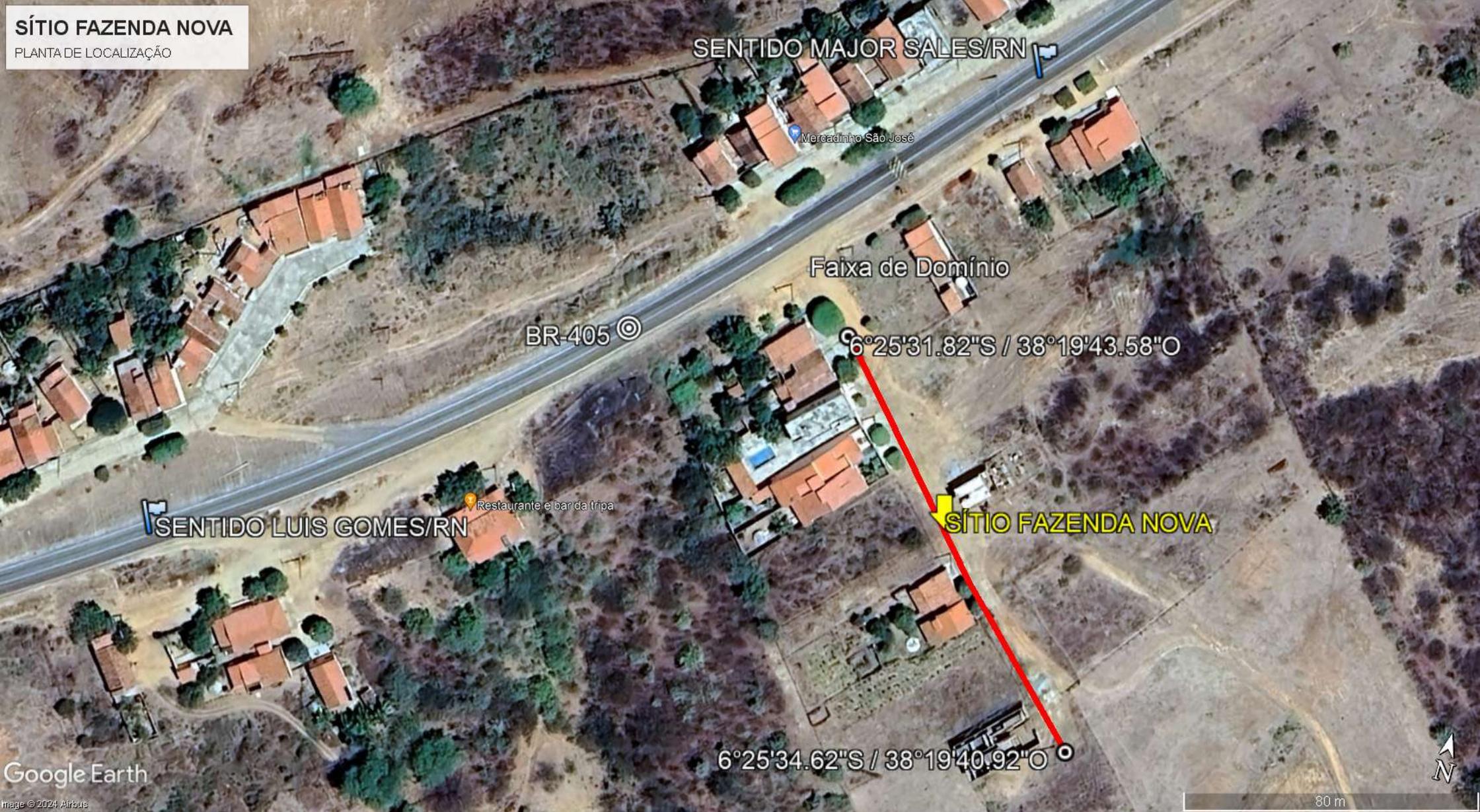
100 m

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



SÍTIO FAZENDA NOVA
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



Google Earth
Image © 2024 Airbus

80 m



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



SÍTIO JAVARI
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Sentido Major Sales/RN

6°24'6.66"S/38°18'57.78"O

TRECHO 01

6°24'7.17"S/38°18'54.55"O

PASSAGEM MOLHADA - SÍTIO JAVARI

6°24'7.51"S/38°18'53.17"O

TRECHO 02

6°24'8.73"S/38°18'48.35"O

Google Earth

Image © 2024 Airbus

70 m



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE ESTRADAS VICINAIS DA CIDADE DE MAJORSALES/RN CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2022 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65 MARÇO/2024



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br

1. SÍTIO BOM JARDIM 01









ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br

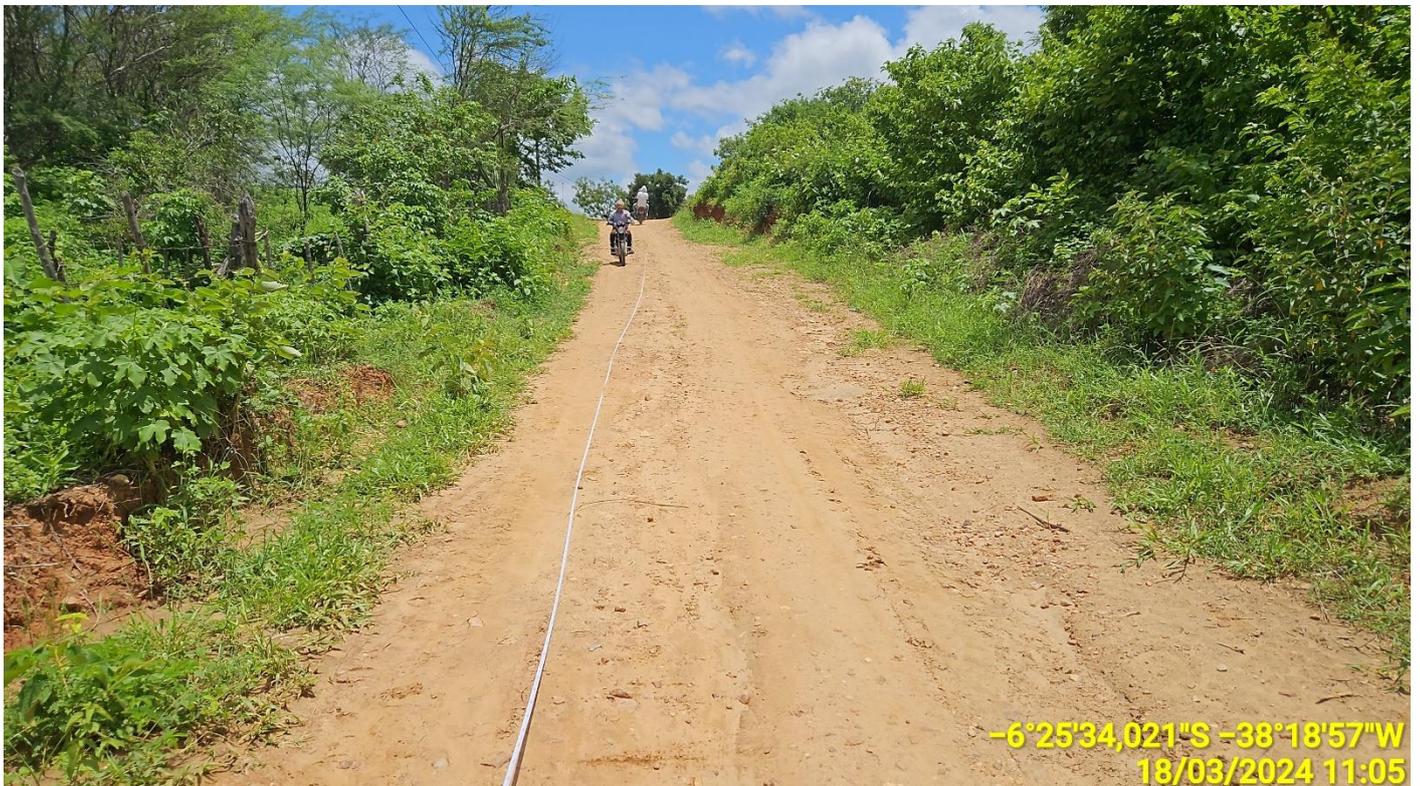


2. SÍTIO BOM JARDIM 02











ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br











ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinator-digital>





3. SÍTIO FAZENDA









4. SÍTIO JAVARI



ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Município
Aprovado

Fone: (84) 3388-0111
pmmsales@uol.com.br

prefeiturademajorsales
www.majorsales.rn.gov.br











ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240688121

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230637428

1. Responsável Técnico

JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2100025732**

Registro: **2100025732RN**

Empresa contratada: **J C DOS SANTOS CONSTRUCAO ME**

Registro : **000006027-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE MAJOR SALES**

CPF/CNPJ: **01.612.383/0001-11**

RUA NILZA FERNANDES

Nº: **640**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAJOR SALES**

UF: **RN**

CEP: **59945000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/01/2024**

Valor: **R\$ 3.945,82**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO SÍTIO BOM JARDIM, FAZENDA NOVA, JAVARI

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **MAJOR SALES**

UF: **RN**

CEP: **59945000**

Data de Início: **16/01/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **06°24'24.69"S, 38°19'23.66"W**

Finalidade: **Escolar**

Código: **2024.01.08.0001.001**

Proprietário: **PREFEITURA DE MAJOR SALES**

CPF/CNPJ: **01.612.383/0001-11**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	8.327,14	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	8.327,14	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	8.327,14	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	8.327,14	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	8.327,14	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	8.327,14	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	8.327,14	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	8.327,14	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	8.327,14	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES DA PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE RUAS DA ZONA RURAL DA CIDADE DE MAJOR SALES/RN. CONTRATO DE REPASSE Nº 942409/2022 - OPERAÇÃO Nº 01087079-65. OS SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES DE QUALIDADE E SEGURANÇA. ART DE SERVIÇO: RN20240674772

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.



ASSINADO DIGITALMENTE

JOSE CRISTIANO DOS SANTOS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c30z7

Impresso em: 02/04/2024 às 13:48:09 por:

www.crea-rn.org.br

crearn@crea-rn.org.br

Tel: (84) 4006-7200

Fax: (84) 4006-7201



CREA-RN
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do
Norte





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240688121

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230637428

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



JOSÉ CRISTIANO DOS SANTOS - CPF: 025.715.064-12

PREFEITURA DE MAJOR SALES - CNPJ: 01.612.383/0001-11

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **02/04/2024**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c30z7
 Impresso em: 02/04/2024 às 13:48:09 por:

